

**Univerzita Karlova v Praze**

**1. lékařská fakulta**

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví

Studijní obor: Ošetrovatelská péče v anesteziologii, resuscitaci a intenzivní péči



**Bc. Klára Burišková**

Optimalizace počtu ošetrovatelského personálu na JIP a odd. ARO pro dospělé

Optimizing the number of nursing staff in intensive care and resuscitation department for adults

**Diplomová práce**

Vedoucí práce: Mgr. Alice Strnadová, MBA

Konzultant : Mgr. Jana Heczková

Praha 2013

**Prohlášení:**

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracovala samostatně a že jsem řádně uvedla a citovala všechny použité prameny a literatury. Současně prohlašuji, že práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací.

V Praze, 15.4.2013.

KLÁRA BURIŠKOVÁ

.....

Podpis

### **Identifikační záznam**

BURIŠKOVÁ, Klára. *Optimalizace počtu ošetrovatelského personálu na JIP a odd. ARO pro dospělé*. [Optimizing the number of nursing staff in intensive care and resuscitation department for adults]. Praha, 2013. 83 s., 7 příl. Diplomová práce (Mgr.). Univerzita Karlova v Praze, 1. lékařská fakulta, Ústav teorie a praxe ošetrovatelství. Vedoucí práce Mgr. Strnadová Alice, MBA.

## **ABSTRAKT**

V průběhu posledních několika let došlo k výrazné diferenciaci zdravotnických povolání. Současně se změnila i jejich role a postavení v ošetrovatelském procesu. Vznik nových oborů a rozdělení pracovníků v praxi podle dosažené odbornosti, vedlo ke změnám v organizaci práce na jednotlivých odděleních. Na oddělení intenzivní péče se pak setkáváme s péčí vysoce specializovanou, která klade na své pracovníky řadu odborných specifík. Cílem práce bylo zmapovat postavení jednotlivých pracovníků na oddělení intenzivní péče a zejména pak uplatnění zdravotnických asistentů. Dále se práce zabývá problematikou stanovení optimálního množství ošetrovatelského personálu na oddělení intenzivní péče. Výsledkem práce je zjištění, že na oddělení intenzivní péče pracovníci pod odborným dohledem v současné době nenachází potřebné uplatnění. Přesto však v budoucnu lze počítat i s větším uplatněním pracovníků pod odborným dohledem na oddělení intenzivní péče. Závěr práce je pak věnován možnostem nastavení standardu, pro výpočet potřebného množství ošetrovatelského personálu.

### ***klíčová slova:***

kompetence, nelékařská zdravotnická povolání, optimalizace počtu, skórovací systémy ve zdravotnictví, všeobecná sestra, zdravotnický asistent,

## **ABSTRACT**

Over the last few years there has been a significant differentiation of medical professions. At the same time their role and position has changed in the nursing process. Genesis of new professions and distribution of employees in the work field, based on their expertise, has led to changes in the work organization in individual departments. Therefore we can encounter highly specialized care in the intensive care departments, which places on its staff a number of specialized requirements. Aim of this thesis was to map the positions of individual workers and especially on the application of medical assistants. The thesis continues on with the issue of setting the optimal amount of nursing staff in the intensive care departments. Outcome of the thesis is that workers under supervision are currently not finding the proper use. However, in the future, we can count on more of these workers, in the intensive care units, to be more needed. Thesis conclusion is dedicated to available options of setting standards in order to calculate the necessary amount of nursing staff.

### ***keywords:***

competence, paramedical professions, headcount optimisation, scoring system in health care nurse, health assistant,

*„Může být něco krásnějšího než dělat to, co máte rád a vědět, že to má význam?“*

Katharine Graham

## **Poděkování**

Tímto směrem bych ráda poděkovala vedoucí práce Mgr. Alici Strnadové, MBA a konzultantce Mgr. Janě Heczkové za cenné připomínky a odborný dohled, kterým přispěly k vypracování mé diplomové práce. Dále pak celé své rodině a zejména rodičům za celoživotní motivaci a podporu během studií.

## OBSAH

<b>ÚVOD.....</b>	<b>8</b>
<b>1 Právní rámec poskytování ošetrovatelské péče v ČR .....</b>	<b>10</b>
1.1 Způsobilost k výkonu zdravotnického povolání .....	11
1.2 Samostatnost výkonu povolání.....	12
<b>2 Organizační struktura na oddělení intenzivní péče .....</b>	<b>13</b>
2.1 Dělení intenzivní a ošetrovatelské péče .....	14
2.2 Kategorizace NLZP a jejich kompetence .....	16
2.2.1 Všeobecná sestra .....	16
2.2.2 Zdravotnický záchranář .....	17
2.2.3 Zdravotnický asistent .....	17
2.2.4 Ošetrovatel .....	19
2.2.5 Sanitář.....	19
<b>3 Řízení a plánování lidských zdrojů ve zdravotnictví .....</b>	<b>21</b>
3.1 Úloha managementu.....	22
3.2 Plánování počtu ošetrovatelského personálu.....	23
3.2.1 Problematika stanovení optimálního počtu personálu v ČR.....	24
<b>4 Nástroje pro personální plánování v intenzivní péči.....</b>	<b>26</b>
4.1 Minimální požadavky na personální vybavení JIP / ARO dle vyhlášky MZ ČR....	27
4.2 Kvantifikace ošetrovatelské péče dle manželů Pochylých.....	29
4.3 Skórovací systémy v intenzivní péči.....	33
4.3.1 TISS.....	33
<b>5 Cíl výzkumu a formulace hypotéz .....</b>	<b>35</b>
<b>6 Metodika výzkumné práce .....</b>	<b>36</b>
6.1 Charakteristika výzkumného souboru.....	37
<b>7 Vlastní výzkumné šetření.....</b>	<b>38</b>
7.1 Analýza získaných dat.....	38
7.2 Hodnocení cílů a ověření hypotéz.....	62
7.3 Návrh modifikace metody "Kvantifikace ošetrovatelské péče na oddělení JIP/ARO dle původního modelu K. Pochylé" .....	65
<b>8 Diskuse.....</b>	<b>70</b>
<b>ZÁVĚR.....</b>	<b>74</b>

Seznam použité literatury.....	76
Seznam zkratk.....	81
Seznam grafů.....	82
Seznam tabulek.....	83
Seznam příloh.....	83
PŘÍLOHY	

## ÚVOD

Lidské zdroje jsou jednou z nejdůležitějších složek každé organizace. Ne jinak je tomu i ve zdravotnictví, kde však jsou zaměstnanci stále ještě často bráni jen jako nástroj výkonu pro dosažení manažerských cílů zdravotnické organizace. Zapomínáme, že v první řadě by nám mělo ve zdravotnictví jít o zájmy pacientů a jim poskytovanou kvalitu péče. Oblast personálního plánování a řízení lidských zdrojů je pro zdravotnický sektor velice důležitá. Například proto, že zásadně ovlivňují organizační kulturu, výkon organizace, kvalitu poskytované péče, aj.

Obor intenzivní péče, který je součástí klinického oboru intenzivní medicína, klade na své pracovníky řadu specifických nároků. A to především v současné době, kdy stále ještě probíhající reforma zdravotnictví vnáší do zdravotní péče stále nové a mnohdy nepřítis jasné směry, jakými se hodlá v budoucnu upínat. V problematice personálního plánování se jedná zejména o stále dobíhající novely zákona o nelékařských zdravotnických povoláních. Nejednou můžeme zaznamenat změny, které přišly snad až příliš brzy a systém na ně nebyl zprvu plně připraven, jindy pak změny již s urputností očekáváme, protože se v původním znění opomněly a teprve provoz v praxi na ně poukázal. V podmínkách intenzivní péče se tak setkáváme zejména s požadavky, jež vyplývají z vysoké náročnosti poskytované lékařské a ošetrovatelské péče. Nejde však jen o povahu výskytu samotných urgentních stavů, ty jsou přeci pro tato pracoviště charakteristická. Důležitější, avšak mnohem problematičtější, je vytvořit optimální podmínky pro provoz těchto oddělení.

Vytvoření vhodných podmínek chápeme samozřejmě jako manažerskou činnost, zvlášť náročnou. Musíme brát v úvahu provoz vysoce specializovaných pracovišť, nepředvídatelnost akutních stavů vyžadujících racionální rozhodování. Pracovníci musí být vybaveni mimo jiné schopnostmi obsluhovat speciální přístrojovou techniku, což může být nesnadné zvlášť pro převahu žen ve zdravotnictví. Vedle fyzicky náročných pracovních podmínek stojí samozřejmě i vyčerpání psychické, často opět bagatelizované.

Předpoklady pro práci ve zdravotnictví se pak v současné době točí zejména kolem požadavků na vzdělání, či kvalifikační odbornost pracovníků. A to jak z řad lékařů, tak ošetrovatelského i jiného zdravotnického personálu. Spolu s rozvojem medicíny a směrem, kterým se od roku 2004 šíří legislativa zdravotnických povoláních, vznikají nové postupy, nové předměty činností, přibývají kompetence, náročná a mnohdy nejasná administrativa a současně bychom v tom všem chtěli mít samozřejmě čas na komunikaci s pacienty. Tohle vše vede k jasnému přetížení zaměstnanců, riziku chyb na pracovištích a obtížně sestavitelné, jasné definované organizaci práce. Na jedné straně sice chceme, aby nám kompetence přibývaly,



vždyť kvůli tomu studujeme, vzděláváme se...v reálné praxi nám však na straně druhé téměř žádné úkoly neubývají. Právě z těchto důvodů vznikají ve zdravotnictví nové profese, mezi které bude možné úkoly dělit dle jejich příslušných kompetencí. Z této jednoduché rovnice tak vyplývá, že s přibývajícím kompetencemi musí úměrně narůstat i množství potřebného, kvalifikačně diferencovaného personálu. Tím se splní i požadavky ekonomické, protože pokud oddělení správně využije tyto možnosti, stabilizují se zprvu mzdové, později možná i celkové náklady na provoz.

Rozhodování o počtu a kvalifikační struktuře personálu je složitý komplexní proces, který manažerům ve zdravotnictví klade nároky na znalost přímé práce na oddělení a orientovanost ve vnitřní kultuře příslušné organizace. Právě správné určení struktury a počtu personálu, jež umožní na jedné straně efektivitu využití lidských zdrojů, tak na straně druhé zaručí poskytování kvalitní a bezpečné péče v organizacích, kde budou spokojeni nejen pacienti, ale i personál. Celý systém poskytování zdravotní péče se tak teprve postupně krystalizuje a jednotlivé dílčí subjekty do sebe teprve zapadají, aby v budoucnu dokonaly onu dlouho očekávanou transformaci zdravotnictví, kterou od roku 1989 očekáváme.

# 1 Právní rámec poskytování ošetrovatelské péče v ČR

V roce 2004 nastal v České republice radikální převrat v poskytování ošetrovatelské péče. V platnost vstoupil zákon č. 96/2004 Sb.<sup>1</sup>, který upravuje okolnosti získávání způsobilosti pro výkon nelékařského zdravotnického povolání a s tím související podmínky poskytování ošetrovatelské péče. Základním výstupem tak pro české sestry bylo rozdělení zdravotnických pracovníků na dvě základní skupiny. Jedná se o zdravotnické pracovníky, kteří jsou způsobilí k výkonu povolání bez odborného dohledu po získání odborné způsobilosti a druhou skupinu tvoří zdravotničtí pracovníci pracující pod odborným dohledem nebo přímým vedením.

Na oddělení intenzivní péče se setkáváme s pracovníky různých zdravotnických profesí. Vedle lékařů se na poskytování zdravotní a zejména pak ošetrovatelské péče podílejí všeobecné sestry, ošetrovatelé, sanitáři, nově také zdravotničtí záchranáři a zdravotničtí asistenti. Tyto nové obory jsou pak právě výsledkem dlouho probíhající reformy zdravotní péče v České republice a odráží tak především požadavky, které jsou kladeny na vzdělávání NLZP a podmínky způsobilosti výkonu zdravotnického povolání s ohledem vstupu ČR do EU. Základním pramenem práva, který tak od roku 2004 změnil postavení NLZP u nás je *zákon č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (dále jen „zákon o nelékařských zdravotnických povoláních“)*.

Výstupem Ministerstva zdravotnictví, který měl sjednotit změny, jež zákon č. 96/2004 Sb. přinesl, bylo v září 2004 vydání jednotného postupu při poskytování ošetrovatelské péče. Šlo o „Koncept ošetrovatelské péče ČR“. Předpokládá, že ošetrovatelská péče je poskytována víceúrovňovým způsobem a to členy ošetrovatelského týmu, kteří mají různou úroveň kvalifikace a jejichž kompetence jsou vymezeny dle stupně dosaženého vzdělání a specializace. Ustanovení koncepce respektují doporučení Organizace spojených národů, Světové zdravotnické organizace, směrnice Evropské unie, doporučení Evropské komise, Mezinárodní organizace práce a Mezinárodní rady sester. [Pochylá, 2005:9]

Vymezení obsahu činností v případě nelékařských zdravotnických povolání byla do března roku 2011 vyhláška č. 424/2004 Sb. Jako zcela novou vyhlášku vydalo Ministerstvo

---

<sup>1</sup> zákon č. 96/2004 Sb., nahradil již nevyhovující ustanovení zákona č. 20/1966 Sb., o péči zdraví lidu ve znění pozdějších předpisů, který upravoval získávání způsobilosti k výkonu zdravotnických povolání a vyhlášku Ministerstva zdravotnictví o zdravotnických pracovnících a jiných odborných pracovnících ve zdravotnictví č. 77/1981 Sb.

zdravotnictví dlouho očekávanou vyhlášku 55/2011, kterou se upravily stávající činnosti zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. Vymezení obsahu činností se zde dočkaly i obory, které v původní vyhlášce ještě zahrnuty nebyly. [Brůha, Prošková 2011:100]

Stanovení obsahu povolání, respektive činností, zákony o způsobilosti, jejich prováděcími předpisy, zejména vyhláškou o činnostech, a dalšími dokumenty nelze zaměňovat s katalogem prací. Oba právní předpisy mají zcela odlišný účel a oba jsou platné a účinné. Oprávnění jednotlivých zdravotnických povolání k výkonu jednotlivých činností (kompetencí) lze dovozovat pouze z právní úpravy vztahující se k regulaci výkonu povolání. Náplň práce lze tedy stanovovat pouze v souladu s touto právní úpravou. Účelem katalogu prací je pak stanovit zařazení konkrétních pracovníků odměňovaných platem do správné platové třídy. [Brůha, Prošková 2011:101]

### **1.1 Způsobilost k výkonu zdravotnického povolání**

Způsobilost k výkonu nelékařského zdravotnického povolání má podle zákona č. 96/2004 Sb., ten, kdo je odborně způsobilý, zdravotně způsobilý a bezúhonný. Tento zákon upravuje nejen podmínky získávání způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče, ale také upravuje celoživotní vzdělávání zdravotnických pracovníků a vzdělávání jiných odborných pracovníků a stanovuje podmínky uznávání způsobilosti k výkonu povolání pro příslušníky jiných států. [Brůha, Prošková 2011:100]

Vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, uvádí pouze obecnou definici činností jednotlivých profesí. Například všeobecná sestra: zajišťuje základní a specializovanou péči kompetentní pro nelékařská povolání. Dále pak vymezí konkrétní rozsah jejich činností, což lze využít například při tvorbě pracovních náplní.

Pro výkon povolání bez odborného dohledu nelékařských zdravotnických pracovníků je nutné nejen splnit požadavky na vzdělání, ale rovněž získat osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu („registraci“), tj. kromě splnění kvalifikačního, popřípadě specializačního vzdělání rovněž prokázat celoživotní vzdělávání a výkon povolání v zákonem stanoveném rozsahu. Splnění podmínek pro výkon povolání bez odborného dohledu nelékařských zdravotnických pracovníků zkoumá v rámci řízení o vydání osvědčení Ministerstvo zdravotnictví. [Brůha, Prošková 2011:102]

Velké změny, nejen pro všeobecné sestry, přinesla vyhláška 423/2004 Sb., která stanovuje kreditní systém pro vydání osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez

přímého vedení nebo odborného dohledu. Novelizace této vyhlášky proběhla již dvakrát a to vyhláškou č. 321/2008 Sb.<sup>2</sup>. a vyhláškou č. 4/2010 Sb.<sup>3</sup>. Tato vyhláška souvisí s povinností získání osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu, která je dána zákonem číslo 96/2004 Sb. Podstatou je stanovení kreditního systému, na základě kterého jsou ohodnoceny jednotlivé formy celoživotního vzdělávání určitým počtem kreditů. [Brůha, Prošková, 2011:103]

S vydáním osvědčení souvisí zápis do registru. Osvědčení je vydáváno na dobu určitou a podmínkou k jeho získání je, kromě zdravotní způsobilosti a bezúhonnosti, prokázání stanovené doby výkonu povolání a celoživotního vzdělávání. Jinou možností je složení registrační zkoušky. V současné době se svědčení dle vyhlášky č. 105/2011 Sb. vydává na dobu 10 let. Registr zdravotnických pracovníků způsobilých k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu je dán zákonem č. 96/2004 Sb., o nelékařských zdravotnických povoláních. Vedení registru delegovalo Ministerstvo zdravotnictví České republiky na Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů se sídlem v Brně, které plní úkoly správce a zpracovatele registru. [NCONZO, 2013]

## **1.2 Samostatnost výkonu povolání**

Za výkon povolání bez přímého vedení nebo odborného dohledu se považuje výkon činností, ke kterým je zdravotnický pracovník způsobilý na základě indikace lékaře a které provádí bez ohledu na přítomnost nebo dosažitelnost rady a pomoci lékaře. Zákon č.96/2004 Sb. a prováděcí předpis stanoví činnosti, které zdravotnický pracovník může vykonávat i bez indikací. [Brůha, Prošková, 2011:107]

Za výkon povolání pod odborným dohledem se považuje výkon činností, ke kterým je zdravotnický pracovník způsobilý nebo ke kterým způsobilost získává, a to při dosažitelnosti rady a pomoci zdravotnického pracovníka způsobilého k výkonu těchto činností bez odborného dohledu a v rozsahu, který tento zdravotnický pracovník určí. Podstatné znaky této dostupnosti určeny nejsou. Mohou se lišit podle charakteru péče. Rozdíl v dostupnosti bude tak například jiný u oboru rehabilitace a jiný u intenzivní péče. Dostupnost je tedy nutné určit podle rizika, které pacientovi hrozí. Definice výkonu povolání pod odborným dohledem přináší řadu výkladových problémů. Časté dotazy z praxe směřovaly zejména na problematiku kvalifikace dohlížející osoby a na otázky týkající se časové a místní dostupnosti. Odborný

---

<sup>2</sup> Vyhláška č. 321/2008 Sb., kterou se stanoví kreditní systém pro vydání osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez přímého vedení nebo odborného dohledu zdravotnických pracovníků

<sup>3</sup> Vyhláška č. 4/2010 Sb., kterou se mění Vyhláška MZČR č. 423/2004 Sb., kterou se stanoví kreditní systém pro vydání osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez přímého vedení nebo odborného dohledu zdravotnických pracovníků, ve znění Vyhlášky č. 321/2008 Sb.

dohled vykonává vždy ten zdravotnický pracovník, který je způsobilý vykonávat bez odborného dohledu ty činnosti, na jejichž výkon dohlíží. Vyhláška o činnostech přehledně dělí činnosti jednotlivých zdravotnických pracovníků do odstavců právě podle režimu samostatnosti a kvalifikace osob vykonávajících odborný dohled. V některých případech může odborný dohled vykonávat i lékař, zubní lékař nebo farmaceut. Pracovník poskytující odborný dohled musí být po celou dobu dohledu dostupný radou a pomocí, logicky tedy proto vyplývá, že „dohlíženému“ musí být známo, který konkrétní pracovník odborný dohled vykonává a jak jej může kontaktovat. Z toho vyplývá, že výkon povolání pod odborným dohledem nemusí vždy nutně znamenat stálou přítomnost dohlízející osoby nad svěřeným pracovníkem. [Brůha, Prošková, 2011:108-109]

Za výkon povolání pod přímým vedením se považuje výkon činností, ke kterým je zdravotnický pracovník způsobilý nebo ke kterým způsobilost získává, a to při stále přítomnosti a podle pokynů zdravotnického pracovníka způsobilého k výkonu těchto činností bez odborného dohledu a v rozsahu, který tento zdravotnický pracovník určí. Otázka časové a místní dostupnosti je v tomto případně jasně definována. Pracovník vykonávající přímé vedení, musí být přítomný neustále a dávat pokyny. Dostupnost musí být tedy okamžitá. [Brůha, Prošková, 2011:112]

## **2 Organizační struktura na oddělení intenzivní péče**

Pracoviště intenzivní péče jsou určena pacientům s hrozícím, nebo již probíhajícím selháním jednoho či více orgánů. Poskytují možnost diagnózy, prevence a superspecializované léčby např. multiorgánového selhání nepřetržitě v kteroukoliv denní i noční dobu. Dostupnost lékařů a potřebného zdravotnického personálu musí být okamžitá. Na všech typech intenzivní a resuscitační je stav pacientů kontinuálně monitorován sestrou i lékařem. Dle platných norem pak také zaznamenáván do zdravotnické dokumentace. [Kapounová, 2007:19]

Mezi zdravotnické pracovníky, kteří se v první řadě podílejí na poskytování zdravotní péče na jednotkách intenzivní a resuscitační péče patří lékaři, všeobecné sestry, zdravotní záchranáři, zdravotničtí asistenti, ošetrovatelé, sanitáři, nutriční terapeuté (nutriční terapeut pro výživu v těžkých stavech), nutriční asistent, fyzioterapeut, biomedicínský technik/biotechnický asistent, zdravotně-sociální pracovník a další. [Brůha, Prošková 2011:105]

## **2.1 Dělení intenzivní a ošetrovatelské péče**

Na počátku sedmdesátých let se obor nazýval anesteziologie a resuscitace s dvoustupňovou atestací. V současné době se lékařský obor anesteziologie a resuscitace nazývá anesteziologie a intenzivní medicína. K této změně došlo v červenci 2009 z důvodu nevhodně zvoleného názvu, neboť resuscitace není obor, ale název odborného postupu. [Cvachovec, 2010:3].

Na základě doporučení Evropské společnosti pro intenzivní medicínu jsou uvedeny tři stupně intenzivní péče – nižší, vyšší a nejvyšší neboli dříve „resuscitační“. Pro každý stupeň intenzivní péče jsou vydána doporučení týkající se personálu, vybavení a zdravotního stavu nemocného.

➤ **Intenzivní péče I. stupně** (nižší) Zjišťuje základní monitoraci fyziologických funkcí, krátkodobou ventilaci do 24 hodin a v případě nutnosti okamžitou resuscitaci. Poskytovaná péče se pohybuje v rozmezí 9-19 TISS bodů.

➤ **Intenzivní péče II. stupně** (vyšší) Tato péče zajišťuje navíc invazivní monitorace, měření srdečního výdeje, dlouhodobou umělou plicní ventilaci. Nezahrnuje invazivní monitorace týkající se zejména plicní katetrizace, měření intrakraniálního tlaku a některé léčebné výkony, jako je hemofiltrace nebo hemodialýza. Kategorie TISS nabývá hodnot od 20-29 bodů.

➤ **Intenzivní péče III. stupně** (nejvyšší) zajišťuje intenzivní péči v celém svém rozsahu v oblastních a fakultních nemocnicích. Je zde přítomen lékař s erudiicí v oblasti intenzivní medicíny v průběhu celých 24 hodin. Obsahem péče jsou patologické okolnosti ohrožení zdravotního stavu, které jsou popsány výše, včetně všech ostatních. Péče zde zahrnutá se pohybuje v rozmezí od 30 TISS bodů a výše. [Seznam zdravotních výkonů s bodovými hodnotami, 2012]

Ošetrovatelská péče se obecně zaměřuje na udržení, podporu a navrácení zdraví a uspokojování biologických, psychických a sociálních potřeb. Ošetrovatelská péče je poskytována metodou ošetrovatelského procesu. Rozsah poskytované ošetrovatelské péče je na odděleních intenzivní péče závislý na diagnóze a zdravotním stavu pacienta. Neustále se tak zdravotní stav vyvíjí a spolu s tím se mění i pacientovi potřeby a nároky na ošetrovatelskou

péči. Součástí ošetrovatelského procesu je vyhodnocování ošetrovatelské péče a zaznamenávání všech kroků do zdravotnické dokumentace. [Kapounová 2007:21]

Dle koncepce ošetrovatelství vydané ve Věstníku č.9 MZ ČR v roce 2004 definujeme 3 typy ošetrovatelské péče:

■ **Základní ošetrovatelská péče:** péče poskytovaná pacientům, kterým jejich zdravotní stav nebo léčebný a diagnostický postup umožňuje běžné aktivity denního života, jejichž riziko ohrožení základních životních funkcí, zejména dýchání, krevního oběhu, vědomí a vylučování, je minimální, a kteří jsou bez patologických změn psychického stavu, pokud není dále uvedeno jinak,

■ **Specializovaná ošetrovatelská péče:** ošetrovatelská péče poskytovaná pacientům, kterým jejich zdravotní stav nebo léčebný a diagnostický postup výrazně omezuje běžné aktivity denního života, jejichž riziko narušení základních životních funkcí nebo jejich selhání je reálné, nebo kteří mají patologické změny psychického stavu, jež nevyžadují stálý dozor nebo použití omezujících prostředků z důvodu ohrožení života nebo zdraví pacienta nebo jeho okolí; za specializovanou ošetrovatelskou péčí se považuje také péče poskytovaná pacientům se závažnými poruchami imunity a pacientům v terminálním (konečném) stavu chronického onemocnění, kde se nepředpokládá resuscitace,

■ **Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče:** ošetrovatelská péče poskytovaná pacientům, u kterých dochází k selhání základních životních funkcí nebo bezprostředně toto selhání hrozí nebo kteří mají patologické změny psychického stavu, jež vyžadují stálý dozor nebo použití omezujících prostředků z důvodu ohrožení života nebo zdraví pacienta nebo jeho okolí,

Praktická část poskytování ošetrovatelské péče je v nepřetržitém nemocničním provozu aplikována nejčastěji dvěma typy organizace práce. Buď se jedná o systém skupinové péče, nebo systém primární sestry. Systém skupinové péče spočívá v tom, že během směny sestra pečuje o předem stanovenou skupinu nemocných, které poté osobně předá sestře na následující směně. V rámci systému primární sestry je nemocnému po přijetí do zdravotnického zařízení přidělena primární sestra, která je zodpovědná za zajištění ošetrovatelského procesu v průběhu celé pacientovy hospitalizace. [Pochylá, 2005:13]

## **2.2 Kategorizace NLZP a jejich kompetence**

Z hlediska praxe je velmi významné striktní rozlišování mezi samostatnými a nesamostatnými kategoriemi zdravotnických pracovníků. Zákon o nelékařských zdravotnických povoláních doplněný vyhláškou o činnostech rozlišuje výkon povolání bez odborného dohledu a bez indikace (tedy zcela nezávislý výkon povolání, výkon povolání bez odborného dohledu s indikací lékaře (dále zubního lékaře nebo farmaceuta, popřípadě jiného zdravotnického pracovníka), výkon povolání pod odborným dohledem a výkon povolání pod přímým vedením. Podle stejného kritéria dochází i k rozdělení zdravotnických pracovníků do kategorií. [Brůha, Prošková, 2011:102]

Legislativní změny se tak výrazně dotkly zejména NLZP a jejich kompetencí. Dále se budeme zabývat jen NLZP kteří na odděleních intenzivní péče poskytují ošetrovatelskou péči.

### **2.2.1 Všeobecná sestra**

Odborná způsobilost k výkonu povolání všeobecné sestry se získává absolvováním bakalářského studijního oboru pro přípravu všeobecných sester nebo studia v oboru diplomovaná sestra na vyšší zdravotnické škole nebo vysokoškolského studia v oborech psychologie - péče o nemocné, pedagogika - péče o nemocné, pedagogika - ošetrovatelství, učitelství odborných předmětů pro střední zdravotní školy a dále pak absolvováním studia všeobecná sestra či zdravotní sestra na střední zdravotnické škole. Z výše uvedeného vyplývá, že absolventky současných i minulých oborů středních zdravotnických škol i vysokých škol považuje zákon za rovnocenné všeobecné sestry se shodnými činnostmi, avšak absolventky studia všeobecná či zdravotní sestra na středních zdravotnických školách mohou vykonávat své povolání bez odborného dohledu až po 3 letech výkonu povolání, do té doby mohou vykonávat výkon povolání pouze pod odborným dohledem. Absolventky, které po získání odborné způsobilosti mají vysokoškolské vzdělání ošetrovatelského zaměření, tuto dobu odborné praxe nepotřebují. Absolventi oborů, které mají specializační charakter, mají také kromě odborné i specializovanou způsobilost. [Brůha, Prošková 2011:211]

Zákon o nelékařských zdravotnických povoláních (zákon č. 96/2004 Sb.) a vyhláška o činnostech zdravotnických pracovníků (vyhláška č. 55/2011 Sb.) definuje roli všeobecné sestry tak, že sestra plní úkony, kdy k nim nepotřebuje indikaci lékaře a v případě poskytování vlastní ošetrovatelské péče je považována za samostatného člena zdravotnického týmu. Vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků, definuje základní, specializovanou a vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči, kterou sestra vykonává prostřednictvím ošetrovatelského procesu. Na základě indikace lékaře nebo pod jeho odborným



dohledem či přímým vedením se podílí na poskytování preventivní, diagnostické, léčebné, rehabilitační, neodkladné a dispenzární péče. Lékař svojí indikací může rozšiřovat kompetence sestry, pokud jde o asistenci, přípravu a dokončování výkonů. Tuto obecnou definici však nelze aplikovat tam, kde je výkon přímo uveden (vyhláška o činnostech) – např. pokud je stanoveno, že některý výkon je nutno provádět pod přímým vedením lékaře, nepostačí pouze jeho indikace. [Brůha, Prošková 2011:213]

Kompetence všeobecné sestry jsou dané vyhláškou č. 55/2011 Sb. v platném znění, o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, a jsou uvedeny v příloze č. 1 této diplomové práce.

### **2.2.2 Zdravotnický záchranář**

Zdravotnický záchranář odbornou způsobilost získává absolvováním akreditovaného zdravotnického bakalářského studijního oboru. Další možností jak získat odbornou způsobilost je vystudování tříletého studia v oboru diplomovaný ZZ na vyšší zdravotnické škole. Zdravotnický záchranář získává po ukončení studia také odbornou způsobilost k výkonu zdravotnického povolání pod odborným dohledem nebo přímým vedením k výkonu povolání zdravotnického asistenta. Od roku 2010 existuje nově také specializace zdravotnického záchranáře v urgentní medicíně. Jedná se o vzdělávací program specializačního vzdělání v oboru Urgentní medicína . [Brůha, Prošková 2011:218]

Kompetence ZZ v aktuálním znění vymezuje vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, která rozšiřuje starší právní normu č. 424/2004 Sb., kterou se stanoví činnosti zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků ze dne 30. června 2004. Zákonodárci novou vyhláškou aktualizovali a rozšířili postavení zdravotnického záchranáře. Pozitivním krokem pro záchranáře je doplnění v bylo doplnění, které jim umožňuje práci zdravotnického záchranáře na oddělení anesteziologicko resuscitačním. [Brůha, Prošková 2011:220]

Kompetence zdravotnického záchranáře jsou uvedeny ve vyhlášce č. 55/2011 Sb. v platném znění, o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, a jsou sepsány v příloze č. 2 této diplomové práce.

### **2.2.3 Zdravotnický asistent**

Úplně novou kategorií ošetrovatelských pracovníků je od roku 2004 obor zdravotnický asistent. Jedná se o obor, který nahrazuje na středních zdravotnických školách obor všeobecná sestra. Absolventi tohoto studia vykonávají činnosti obdobné jako sestra, ale pod jejím odborným dohledem, v rámci ošetrovatelského procesu vedeného sestrou. Zdravotnický

asistent je odpovědný za technické provedení výkonu, které může vykonávat. Sestra nese odpovědnost za výkony, k nimž je oprávněna a také odpovídá za práci podřízených ošetrovatelských pracovníků a za výběr na ně přenesených úkonů. Zdravotnický asistent poskytuje ošetrovatelskou péči pod odborným dohledem všeobecné sestry nebo porodní asistentky. Ošetrovatelskou péči spojenou se sebeobsluhou a uspokojováním základních potřeb pacientů může nově podle tzv. malé novely zákona z roku 2011 uskutečňovat bez odborného dohledu.

Zdravotničtí asistenti odbornou způsobilost k výkonu povolání mohou dosáhnout dvojím způsobem: absolvováním střední zdravotnické školy v oboru ZA; nebo absolvováním akreditovaného kvalifikačního kurzu ZA, ve druhé případě je však podmínkou předchozí získání úplného středního vzdělání (maturitní zkouška) a způsobilosti k výkonu povolání ošetrovatele. Mimo asistentů mají způsobilost k výkonu povolání zdravotnického asistenta zdravotničtí záchranáři a porodní asistentky, pokud nevykonávají povolání na svém, zákonem vymezeném, úseku péče. Mimo své úseky mohou pracovat pouze pod odborným dohledem a na pozici zdravotnického asistenta. [Brůha, Prošková 2011:271-272]

V zahraničí však pro výkon povolání zdravotnického asistenta, postačuje v jistých případech absolvovat pouze krátkodobý kurs. Např. v USA může pracovat již po pouhém zaškolení na příslušném oddělení. Asistent zde zajišťuje činnosti zaměřené na péči o základní potřeby pacientů (hygienická péče, péče o výživu a vyprazdňování, úprava lůžka, měření vitálních funkcí a někde po speciálním zacvičení i měření hladiny glukózy v krvi glukometrem). Zdravotnický asistent má tak registrované sestře asistovat během odborných ošetrovatelských výkonů, např. u převazu rány [Ondřichová, 2008]

Od samotného vzniku byl obor zdravotnický asistent negativně přijat odbornou i laickou veřejností. To zejména ovlivňuje image celé profese a následné uplatnění v praxi. Již první absolventi tohoto oboru prokázaly jasný nezáměr nastoupit do praxe na pozici zdravotních asistentů. Velká část z nich pokračovala v kvalifikačním studiu na vyšších a vysokých školách a další velká část se pak realizovala úplně mimo sektor zdravotnictví. Přestože některá zdravotnická zařízení pro ně ihned vytvořila pozice, docházelo k odlišným názorům na jejich kompetence. Velmi často byly přiřazováni pouze na ryze ošetrovatelskou část práce. Což je pochopitelně degradovalo a následně vystavělo otazníky, na jejich skutečné uplatnění. Mikšová (2009) uvádí: „Jeden z faktorů, mající vliv na zařazení asistentů do týmu může být nedůsledné uplatňování systému péče dle kompetencí, což má význam v přesném stanovení činností jednotlivých členů ošetrovatelského týmu tak, aby byly maximálně naplněny jejich zákonné kompetence. V praxi to znamená, že všeobecná sestra a zdravotnický asistent budou realizovat

činnosti, které jim přísluší dle kompetencí stanovených zákonnými normami. V současnosti je běžné, že při absenci zdravotnického asistenta, ošetřovatelky nebo sanitáře v ošetřovatelském týmu, jejich činnosti vykonává všeobecná sestra.“

Kompetence zdravotnického asistenta jsou uvedeny ve vyhlášce č. 55/2011 Sb. v platném znění, o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, a jsou sepsány v příloze č. 3 této diplomové práce.

#### **2.2.4 Ošetřovatel**

V současné době mohou odbornou způsobilost získat ošetřovatelé absolvováním akreditovaného kvalifikačního kurzu v oboru, nebo nematuritním studiem na střední zdravotnické škole v oboru ošetřovatel (3 roky). Odbornou způsobilost k výkonu povolání ošetřovatele získávají dle zákona č. 96/2004 Sb., také osoby, které vystudovaly část studia:

- magisterského studijního programu všeobecné lékařství (4 semestry a složení zkoušky z ošetřovatelství, péče o nemocné nebo obdobný předmět);
- bakalářského studijního programu pro přípravu všeobecných sester, porodních asistentek (3 semestry ve svém oboru) nebo příslušného studijního oboru na vyšší zdravotnické škole;
- bakalářského studijního programu pro přípravu zdravotnických záchranářů (4 semestry) nebo příslušného studijního oboru na vyšší zdravotnické škole;
- na střední zdravotnické škole v oboru zdravotnický asistent (4 ročníky)

Ošetřovatel není oprávněn poskytovat ošetřovatelskou péči samostatně, ale pouze pod odborným dohledem zdravotnického pracovníka způsobilého k výkonu povolání bez odborného dohledu v oboru ošetřovatelství (všeobecná sestra, porodní asistentka, radiologický asistent) a to základní a specializovanou ošetřovatelskou péči. Dále pod přímým vedením všeobecné sestry nebo porodní asistentky se specializovanou způsobilostí v oboru se podílí pouze na vysoce specializované ošetřovatelské péči. Kromě toho se ošetřovatel ve spolupráci s lékařem podílí na léčebné, rehabilitační, neodkladné a diagnostické péči. [Brůha, Prošková 2011:275]

Kompetence ošetřovatele jsou přesně vymezené ve vyhlášce č. 55/2011 Sb. v platném znění, činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, a jsou vypsány v příloze č. 4 této diplomové práce.

#### **2.2.5 Sanitář**

Odborná způsobilost k výkonu povolání sanitáře se získává absolvováním akreditovaného kvalifikačního kurzu v oboru sanitář. Mimo těchto absolventů mají odbornou způsobilost i osoby absolvující část studia v akreditovaných zdravotnických studijních oborech

uskutečňovaných vysokými školami, na vyšších odborných zdravotnických školách nebo na středních zdravotnických školách. Získání odbornosti sanitáře je udělováno absolvováním části akreditovaného studijního programu:

- magisterského vzdělávacího programu všeobecné lékařství a úspěšně vykonané zkoušky z ošetrovatelské péče (3 semestry);
- bakalářského studijního programu pro přípravu všeobecných sester, porodních asistentek, zdravotnických záchranářů nebo příslušného studijního programu na vyšší odborné zdravotnické škole (2 semestry);
- 3 ročníky denního nebo 4 ročníky dálkového studia v oboru zdravotnický asistent na střední zdravotnické škole;
- 2 ročníky čtyřletého denního studia nebo 3 ročníky dálkového studia v oboru zdravotní sestra, dětská sestra nebo všeobecná sestra, případně 1 ročník dvouletého pomaturitního kvalifikačního nebo nástavbového studia v oboru zdravotní sestra, dětská sestra, ženská sestra nebo porodní asistentka na střední zdravotnické škole (zákon č. 105/2011 Sb.).

V rámci novely zákona o nelékařských povoláních došlo ke zrušení všech typů sanitářů a zůstal ponechán pouze „všeobecný sanitář“. Sanitáři tak mohou absolvovat stejný postup zapracování pro specifický výkon činnosti jako jiný NLZP. [Brůha, Prošková 2011:277]

Všeobecný sanitář vykonává dle vyhlášky č. 55/2011 Sb., pomocné a obslužné činnosti nutné pro poskytování ošetrovatelské, preventivní, léčebné a diagnostické péče pod odborným dohledem všeobecné sestry nebo jiného zdravotnického pracovníka způsobilého k poskytování ošetrovatelské péče bez odborného dohledu. Základní ošetrovatelskou péči může vykonávat pod odborným dohledem všeobecné sestry nebo porodní asistentky v rozsahu své odborné způsobilosti. Pod přímým vedením všeobecné sestry nebo porodní asistentky může vykonávat činnosti při poskytování specializované ošetrovatelské péče nikoliv však vysoce specializované. To tedy znamená, že uplatnění sanitářů během poskytování ošetrovatelské péče na odd. ARO a ostatních odděleních, kde se poskytuje vysoký stupně intenzivní péče je v rozporu s vyhláškou.

Kompetence sanitáře jsou definované vyhláškou č. 55/2011 Sb. v platném znění, o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, a jsou vypsány v příloze č. 5 této diplomové práce.

### 3 Řízení a plánování lidských zdrojů ve zdravotnictví

Řízení lidských zdrojů je definováno jako strategický a logicky promyšlený přístup k řízení toho nejcennějšího, co organizace mají – lidí. Ti právě individuálně i kolektivně přispívají k dosažení cílů organizace. Storey (1989) se domnívá, že řízení lidských zdrojů lze považovat za „soubor vzájemně propojených politik vycházejících z určité ideologie a filozofie“. Lidský kapitál pak představuje lidský faktor v organizaci. Jedná se o kombinaci inteligence, dovedností a zkušeností, což dává organizaci její zvláštní charakter, pod kterým se následně prezentuje. A to jí právě zabezpečuje její existenci na konkurenčním trhu. [Armstrong, 2007:27]

Na procesy řízení a plánování pracovníků ve zdravotnictví lze pohlížet minimálně ve dvou základních rovinách. V první řadě jde o požadavky z řad veřejné správy, tj. spoluodpovědnost státní správy a samosprávy v této oblasti, ve druhé řadě se pak uplatňují požadavky na úrovni jednotlivých organizací. Plánování i řízení pracovníků na úrovni veřejné správy je nutně spojeno s vývojem příslušného právního rámce a tedy formulace principů a pravidel, podle kterých je tato správa vykonávána. Základem pro výkon této správy jsou obvykle orientační normativy počtu pracovníků ve vztahu k počtu obyvatel. Druhý způsob, tj. řízení lidských zdrojů na úrovni organizací, bývá často také doprovázen ze strany správy či státu podstatně redukovanou rolí, která se pak musí soustředit alespoň na kvalitativní aspekty takto spravovaných služeb. V českém zdravotnictví, díky existenci zákona o nestátních zdravotnických zařízeních a nutnosti registrovat tato zařízení v rámci veřejné správy je situace o dodržování počtu a kvalifikačního zastoupení personálu regulována právními předpisy a tudíž velmi podobná, jako ve státních organizacích. [Politika rozvoje lidských zdrojů ve zdravotnictví, 2003:7-8].

Zdravotnické instituce v průběhu posledních dvaceti let prováděly zejména personální zeštíhlování z důvodu zachování vyrovnaného hospodaření nemocnice a zajištění většího rozsahu péče. Hlavním důvodem bylo snižování počtu akutních lůžek a s ohledem na osamostatnění a privatizaci jednotlivých zdravotnických zařízení bylo záměrem především zefektivnit poskytovanou péči. Vyřešit to mělo jak optimalizaci počtu pracovníků základních oborů, které již fungovaly, tak zajištění a stabilizaci nových pracovníků z nových oborů a s novými kompetencemi. [Gladkij, 2003:213]

Zdravotnický tým je tvořen různými skupinami zdravotnických pracovníků (např. lékaři, všeobecné sestry, porodní asistentky, aj.). Struktura zmíněného týmu je velmi různorodá a je podmíněna požadavky konkrétního zdravotnického pracoviště. Týmová atmosféra a týmový

přístup k práci je jednou ze základních podmínek efektivní ošetrovatelské péče. Skupina sester není ještě týmem. Týmem je skupina představující vysoký stupeň vzájemné závislosti s určitým zaměřením nebo úkolem. [Škrlovi, 2003:359]

### **3.1 Úloha managementu**

Úloha managementu při řešení personální otázky záleží na úrovni manažera. Vrcholový management poskytuje obecné zásady pro výběr personálního plánu. Manažeri v přední linii personální plán uskutečňují a podávají informace o jeho efektivitě. Mezi faktory, které předně ovlivňují prostředí konkrétní organizace patří faktory *ekonomické a regulační*. Ekonomika diktuje, kolik personálu je možné přijmout. Existují rozpočtová omezení, která přidělují procenta provozního rozpočtu na plat a sociální výhody personálu. V současné době je každé kvalifikované i nekvalifikované pracovní místo zdůvodněno, podle své schopnosti plnit poslání organizace. Přijímání klíčového personálu nebylo nikdy dříve tak pečlivě zvažováno. Počet a druh personálu a jeho ekonomickou únosnost řídí částečně hospodářská politika vlády až po různé pojišťovací plány. [Grohar-Murray, DiCroce,2003:280]

Druhým souborem otázek, týkající se plánování personálu je *databáze organizace*, která předpovídá personální model pro žádanou úroveň kvality ošetrovatelské péče. Základem pro vypracování personálního modelu jsou přidělené peníze a dostupné lidské zdroje. Pro stanovení správného poměru různých zdravotnických pracovníků je nesmírně důležitá filozofie ošetrovatelské péče, podle níž se kvalita bude hodnotit. Při vypracování příslušného personálního modelu pomáhají také informace o pacientech a nabízených službách. Informace o typu pacientů, náročnosti požadované péče a předpověď předpokládaného počtu a typu personálu. Management tak musí vnímat vlivy a změny vnějšího prostředí, ať už se jedná o změny demografické, ekonomické či legislativní. [Grohar-Murray, DiCroce,2003:280]

Třetím souborem otázek jsou *profesní záležitosti*, které souvisejí s pracovními podmínkami. Tyto podmínky zahrnují možnost sester, aby si samy mohly sestavit rozpis služeb. Dnes je poskytnutí této možnosti spíše nutností ze strany zaměstnavatele, než specifickou odměnou. Důležitými aspekty přijímání a udržení personálu jsou platové požadavky a platová stupnice, ve které se odráží délka praxe. Důležitými otázkami pro motivovaný personál jsou příležitosti postupu v organizaci a možnosti kontinuálního vzdělávání. [Grohar-Murray, DiCroce,2003:281].

### **3.2 Plánování počtu ošetrovatelského personálu**

Hlavním cílem současného ošetrovatelství je komplexní přístup k pacientovi a uspokojování jeho potřeb. Zatímco lékař pacienta léčí a zaměřuje se na diagnostiku a léčení, sestra se zaměřuje na zdraví pacienta a uspokojování jeho potřeb. [Ivanová, 2006:186]

Na vývoj potřeb pacientů reaguje i ošetrovatelství. Hlavním cílem změn je zvyšování kvality a efektivity. Pro zajištění kvality péče je jednou z důležitých podmínek odpovídající počet ošetrovatelského personálu.[Pochylá, 1997:1]

V oblasti zdravotnictví došlo v průběhu doby k velkému vývoji, k vyprofilování mnoha oborů a jen málo povolání prodělalo v poměrně krátkém časovém období takové změny jako profese sestry. Postupným rozvojem medicíny se přirozeně zvyšují i nároky na znalosti a dovednosti sester. Ošetrovatelská péče poskytovaná v rámci všech zdravotnických oborů je velmi rozsáhlá a mnohdy vysoce specializovaná. Také počty a složení personálu se liší mezi jednotlivými odděleními a obory. Například nároky na počet sester na oddělení geriatrickém se liší od požadavku na anesteziologicko-resuscitačním oddělení. [Bártlová, 2005:129]

Jsou ovšem faktory, které obecně určují kvalifikační strukturu a počet personálu. Mezi tyto faktory řadí Grohar-Murayové (2003) :

- 1.) průměrná denní trendy obložnosti oddělení a fluktuace,
- 2.) klasifikace pacientů,
- 3.) průměrná délka pobytu a typ poskytované péče,
- 4.) vzorce rozdělení personálu pro určitou zdravotnickou instituci,
- 5.) typ poskytované zdravotní péče.

Při personálním plánování by manažer měl znát charakter práce ošetrovatelského personálu, aby dokázal co nejvýhodněji využít jednotlivých pracovníků. Mezi nejobvyklejší personální metody k vytváření personálních plánů patří podle Grohar-Murrayové (2003) deskriptivní metoda, metoda průmyslového inženýrství, metoda inženýrství managementu a také expertní panelová metoda personálního zajištění jednotek.

*Deskriptivní metoda* je založena na subjektivních údajích, což znamená, že personální složení je doporučeno na základě zkušeností a intuice manažera.

*Metoda průmyslového inženýrství* je technika vyvinutá v průmyslu za účelem zvýšení produktivity. Výsledky metody poskytují informace o čase, který konkrétně práce zabere. Pokud se však tato metoda přijme pro potřeby ošetrovatelství je třeba zde počítat s její hlavní nevýhodou, která se neprojeví až tak v jiném průmyslu, jako naopak ve zdravotnictví, kde může být značná. Jde o to, že poskytovaná ošetrovatelská péče je natolik složitá svojí povahou, že předem nikdy nemůže počítat s naplánovanými úkoly a musí se individuálně přizpůsobovat

požadavkům provozu (např. nečekaný příjem na oddělení akutní péče, který je provázen resuscitací dalšího pacienta z oddělení). To vše vyžaduje počítat při hodnocení se situacemi, které se mohou nahodile vyskytnout a i když si mohou být dvě situace velmi podobné, budou vyžadovat každá jinou délku a strukturu zásahu.

*Metoda inženýrství managementu* vypracovává model personálního indexu, který odráží optimální pracovní vytížení ošetrovatelského personálu. Využívá přitom technik průmyslového inženýrství a dalších informací, například informace o počtu pacientů, o lůžkové kapacitě, stacionární péči nebo hospitalizaci, provozním rozpočtu a dalších. Úspěch metody záleží na kvalitě poskytovaných informací.

*Expertní panelová metoda personálního zajištění jednotek* prostřednictvím expertů zkoumá jednotlivá oddělení v organizaci. Zkoumané údaje obvykle zahrnují systém klasifikace pacientů, úkoly, přímé a nepřímé náklady na poskytování péče, dostupnost a typ ošetrovatelského a podpůrného personálu a výsledky hodnocení kvality. Zohledňuje i faktor nahrazování, kdy se odhaduje množství potřebného personálu kvůli dovoleným, nemocenským, fluktuaci personálu, ale také kvůli nepřítomnosti pracovníků z důvodu školení a seminářů. Panel expertů doporučuje organizaci ideální složení personálu.

### **3.2.1 *Problematika stanovení optimálního počtu personálu v ČR***

Otázka stanovení optimálního počtu personálu nikdy nebyla zvažována vážněji než v současné fázi reformy zdravotnictví spolu s probíhajícími novelami zákona o nelékařských zdravotnických povoláních. Úlohou dnešních manažerů tak je, aby byl ošetrovatelský a pomocný personál využíván co nejvýhodněji, s ohledem na vhodné využití svých kompetencí. Při určování optimálního počtu pracovníků ve zdravotnictví je třeba podotknout, že na problematiku stanovení optima je možné nahlížet hned z několika úhlů pohledu. Optimální pohled ze strany plátců, tj. nejčastěji pojišťovny je vynaložení co nejmenších nákladů k zajištění nutné péče, což v praxi znamená nejmenší možný počet personálu. Pohledem ze strany managementu zdravotnických zařízení (poskytovatelů) může optimum znamenat také dosažení nejnižších nákladů, ale s důrazem na bezpečnou a kvalitní péči v souladu s platnými právními normami. Zdravotnický personál (rovněž můžeme řadit mezi poskytovatele, nebo případně vykonavatele zdravotní péče) vnímá optimum tak, že ve směně pracuje dostatečné množství personálu, který má dostatek času na každého pacienta k poskytnutí kvalitní a bezpečné péče, která odpovídá jeho kvalifikaci. Pacient/klient, jakožto příjemce zdravotních služeb si pravděpodobně bude přát, aby v jeho blízkosti byla zkušená



usměvavá sestra, která bude mít čas jej podržet za ruku, uklidnit jej a odpovědět na dotazy. [Nogolová, 2010:14]

V současné době je v platnosti vyhláška č. 99/2012 Sb., ze dne 22. března 2012 o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb. Ministerstvo zdravotnictví ji vydává jako zcela novou a samostatnou vyhlášku. Do té doby platila vyhláška č. 134/1998 Sb. o požadavcích na minimální personální vybavení zdravotnických zařízení, jež byla součástí „Seznamu zdravotních výkonů s bodovými hodnotami“ a která ve své míře působnosti nestanovila požadavky na personální zabezpečení zdravotnických zařízení, nýbrž v rámci zákonného zmocnění se „pouze“ vázala k výši úhrady na množství a kvalifikaci pracovníků poskytujících zdravotní péči. Od nové vyhlášky se tak očekává zásadní věc. Měla by zajistit, že o pacienty se budou starat lékaři a sestry s odpovídající kvalifikací, praxí a bude garantován jejich dostatečné množství ve směně. Ministerstvo ji však koncipovalo jako minimální a nepodkročitelné požadavky s tím, že v případě nutnosti je na zřizovateli, aby pro daný provoz zajistil více personálu. Jednou z jejích hlavních nevýhod však je, že je vyhláška definována negativně, tj. jako minimální.

V rozporu s vyhláškou pak může podle MUDr. Volemana (2012) dojít dokonce k rozporu při poskytování péče *lege artis*. „Dalším problémem je skutečnost, že vyhláška sice říká, že personální vybavení musí být zajištěno nad rámec vyhlášky v případě, že to rozsah poskytovaných služeb vyžaduje, neexistuje však odpovědnost managementů nemocnic to zajistit.“

Podle prezidenta ČLK Milana Kubka se lze o váze a vymahatelnosti tohoto ustanovení pouze dohadovat. V tomto případě je podle šéfa komory zajímavé například srovnání s platnou obdobnou právní normou u našich sousedů. „Na Slovensku se určuje aktuální stav přítomných zdravotníků vzhledem k počtu aktuálně hospitalizovaných pacientů, takže kontrolu jejího naplňování je možno provést v jakémkoli reálném čase. Při porovnání požadavků zjistíme, že například slovenský anesteziolog se může v době ústavní pohotovostní služby starat maximálně o čtyři pacienty, zatímco český zvládne dvanáct lůžek.“<sup>4</sup>

Dalším úskalím při poskytování ošetrovatelské péče je pak neproduktivní využití času jednotlivých ošetrovatelských pracovníků. K personálnímu plánování tedy nepatří pouze správné stanovení počtu personálu. Velmi podstatné je stanovení správné kvalifikační struktury. Tedy tak, aby mohla být zajištěna kvalitní péče pacientům, pracovníci by byly

---

<sup>4</sup> KÚT, Filip. Personální vyhláška umožní nemocnicím šetřit. *Zdravotnické noviny* [online]. 2012, č. 1 [cit. 2013-02-22]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/mlada-fronta-zdravotnicke-noviny-zdn/personalni-vyhlaska-umozni-nemocnicim-setrit-462960>

adekvátně pracovně vytížení při plnění činností, odpovídající jejím příslušným kompetencím a zároveň byl splněn požadavek na ekonomickou efektivnost. [Lavieri, 2009:23]

Pro vypracování prognóz a stanovení odhadu potřebného počtu zdravotnických pracovníků chybí to podstatné. Měřítka, norma nebo personální standard, podle kterého by bylo možné v jednotlivých zdravotnických profesích a v jednotlivých odbornostech a specializacích říci, že je nedostatek nebo i nadbytek pracovníků. Takto nedostatek posuzujeme podle hlášení úřadů práce, informací z nemocnic či ambulantních zařízení. Merhautová (2008) říká, že „zavedení vícestupňového vzdělávání nelékařů je správné. Souvisí však s rozdílnou potřebou a s požadavky zdravotnických pracovišť na různě kvalifikované a kompetenčně připravené nelékaře, kteří přebírají v praxi méně náročné výkony, které dříve vykonávali výlučně lékaři. Přerozdělení kompetencí v rámci celého zdravotnického týmu je logickým vývojem a nelze mu natrvalo zabránit. Na vzniklou situaci by měl však reagovat resort zdravotnictví, který by měl vypracovat personální standardy, a tak stanovit onu skutečnou potřebu všeobecných sester a také potřebu zdravotnických asistentů a jiných zdravotnických profesí. Jinak řečeno poměr mezi sestrami pracujícími bez odborného dohledu a pod odborným dohledem. Stanovení personálních standardů by bylo potom vodítkem pro zdravotnická zařízení a zdravotní pojišťovny, jak plánovat personální náklady a jak udržet kvalitu zdravotní péče.“

## **4 Nástroje pro personálního plánování v intenzivní péči**

Nyní se pojďme zaměřit na to, s jakými nástroji mohou manažeři zdravotnických zařízení pracovat při plánování počtu personálu. Již víme, že v každém případě musí splňovat minimální požadavky na personální vybavení dle vyhlášky č.99/2012 Sb. Management zdravotnických zařízení je mnohdy zaměřen především na výnosnost a nákladovou efektivitu zařízení a v oblasti personálního plánování se řídí nepodkročitelným minimem personálu, které vyžadují zejména zdravotní pojišťovny. Tento mechanismus je totiž zahrnut rovněž do systému úhrad za zdravotní péči ze systému veřejného zdravotního pojištění.

Minimální počet personálu také nese riziko, že práce bude stíhána jen provizorně, za určitého vypětí sil, a pojišťovny při umělé tvorbě ceny zdravotní péče budou akceptovat pouze minimální náklady na platy. Existuje tak vysoké riziko, že při nesplnění personálního vybavení pojišťovny budou ihned (i když se jedná jen o přechodný stav) zpětně požadovat peníze za proplacenou úhradu již provedené práce, jak se ostatně opakovaně stávalo v následné péči za

předchozí vyhlášky. Pokud počet personálu poklesne pod tento limit, pak je pravděpodobné, že zdravotní péče bude nekvalitní, případně žádná.[Jireš, 2012]

Jednou z nesporných výhod by při garanci optimálního počtu personálu, bylo to, že v případě výpadku (dlouhodobé nemoci, riziková těhotenství, náhlé odchody z pracovního poměru apod.) byl nadále zaručen kvalitní provoz na minimum do té doby, než se zajistí náhrada a stav pracovníků se doplní opět na optimální. „A teď jsme opět u toho, co je optimální stav. V každém zařízení, v každé odbornosti je jiný. A tady záleží ne na řediteli, ale na vedoucích pracovišť, zda dokáží stav svých pracovníků optimalizovat tak, aby to ještě bylo ekonomicky únosné pro jejich zaměstnavatele. Mít stavy personálu podle toho, kolik si které pracoviště vydělá, nelze při umělé tvorbě cen za práci zdravotníků akceptovat. Každá umělá cena má své chyby. Zase jsme u toho, jak by bylo dobré stanovit pásmové rozpětí počtů personálu pro standard daného pracoviště.“ uvádí Jireš (2012).

Dobrá práce managementu nemocnice hraje velmi důležitou roli ve spokojenosti personálu. Je v zájmu managementu zajistit odpovídající počet a strukturu personálu, který při své práci bude v rozumné míře zatěžován tím, že bude pečovat o odpovídající počet pacientů. Management nemocnice by měl vytvořit dobré podmínky pro práci personálu, tím že budou definovány standardy, postupy, budou jasně dány kompetence a odpovědnost jednotlivých pracovníků. K dobrým podmínkám k práci také patří dobré materiální, přístrojové vybavení a léky. Pravidelný servis a údržba zdravotnické techniky zabraňuje možným poškozením pacientů a dalším stresovým situacím způsobených nefunkčností přístroje. Spokojenost personálu a spokojenost pacientů jsou spojené nádoby. Pouze spokojený personál může poskytovat dobrou péči a zajistit tak spokojenost pacientů. [Nogolová, 2010:25]

#### **4.1 Minimální požadavky na personální vybavení JIP / ARO dle vyhlášky MZ ČR**

Oddělení resuscitační a intenzivní péče lze vykazovat pouze na pracovišti, které splňuje minimální personální a technické vybavení. Nositel výkonu s vyšší kvalifikací může nahradit nositele výkonu s nižší kvalifikací. Vyhláška rozděluje intenzivní péči do třech stupňů, podle počtu dosažení TISS bodů. V první řadě jde o oddělení resuscitační péče, dále oddělení intenzivní péče vyššího stupně a oddělení intenzivní péče nižšího stupně. Zvláštní kategorii pak tvoří oddělení neonatální resuscitační péče.

Společným požadavkem je, že v každé směně musí být přítomný jeden ZPBD se specializovanou způsobilostí ARIP. Oddělení resuscitační péče (včetně péče neonatální) musí mít zajištěno nepřetržitou dostupnost kvalifikovaného technika v rámci zdravotnických

zařízeních. Ve zvláštních požadavcích se pak setkáváme s konkrétními nároky kladenými na jednotlivá oddělení s ohledem na jejich provoz a rozsah poskytovaných služeb.

Vyhláška obsahuje společné a zvláštní požadavky na personální vybavení. Ve společných požadavcích je mimo jiné důležitý především tento odstavec: „Personální zabezpečení péče je stanoveno podle jednotlivých odborností zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, druhu a oboru poskytované péče. Zabezpečení zdravotnickými pracovníky a jinými odbornými pracovníky nad rámec stanovených požadavků závisí na druhu a objemu poskytované zdravotní péče, oboru a spektru prováděných výkonů a činností tak, aby byla zajištěna kvalita, bezpečí a dostupnost zdravotní péče.“<sup>5</sup>

Pro anesteziologii a intenzivní medicínu platí vždy přítomnost anesteziologa nebo intenzivisty a sestry pro intenzivní péči. Z vyhlášky o poskytování zdravotní péče na oddělení akutní lůžkové péče intenzivní je stanoven minimální počet personálu rozdělený dále podle jednotlivých stupňů lůžkové intenzivní péče v nepřetržitém provozu na intenzivní péči o dospělé následovně:

#### *A. intenzivní péče 1. stupně - nižší intenzivní péče*

- a) sestra pro intenzivní péči bez dohledu 1,0 úvazku,
- b) všeobecná sestra bez dohledu a všeobecná sestra nebo zdravotnický asistent celkem 1,4 úvazku na lůžko, z toho 25 % úvazku sestra pro intenzivní péči bez dohledu;
- c) sanitář nebo ošetřovatel 0,1 úvazku na lůžko.

#### *B. intenzivní péče 2. stupně - vyšší intenzivní péče*

- a) sestra pro intenzivní péči bez dohledu 1,0 úvazku,
- b) všeobecná sestra bez dohledu a všeobecná sestra nebo zdravotnický asistent celkem 2,2 úvazku na lůžko, z toho 25 % úvazku sestra pro intenzivní péči bez dohledu;
- c) sanitář nebo ošetřovatel 0,2 úvazku na lůžko.

#### *C. intenzivní péče 3. stupně - resuscitační péče*

- a) sestra pro intenzivní péči bez dohledu 1,0 úvazku,

---

<sup>5</sup> Vyhláška č. 99/2012 Sb., O požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb.

- b) všeobecná sestra bez dohledu a všeobecná sestra nebo zdravotnický asistent celkem 4,0 úvazku na lůžko, z toho 50 % úvazku sestra pro intenzivní péči bez dohledu a
- c) sanitář nebo ošetřovatel 0,3 úvazku na lůžko.

Pro potřeby této vyhlášky se rozdělují oddělení dle oborů na interní a chirurgické.

Mezi *chirurgické obory* se pro řadí: cévní chirurgie, gynekologie a porodnictví, hrudní chirurgie, chirurgie, kardiochirurgie, maxilofaciální chirurgie, neurochirurgie, oftalmologie, orální a maxilofaciální chirurgie, ortopedie, otorinolaryngologie, plastická chirurgie, popáleninová medicína, traumatologie, urologie a příslušné obory, ve kterých je poskytována péče dětem.

Do *interních oborů* spadá: angiologie, diabetologie a endokrinologie, gastroenterologie, geriatrie, hematologie a transfuzní lékařství, kardiologie, klinická onkologie, nefrologie, neurologie, pneumologie a ftizeologie, pracovní lékařství, radiační onkologie, revmatologie, vnitřní lékařství a příslušné obory, ve kterých je poskytována péče dětem.

#### **4.2 Kvantifikace ošetrovatelské péče dle manželů Pochylých**

Další možnou alternativou pro stanovení počtu ošetrovatelského personálu je „Metoda kvantifikace ošetrovatelské péče pro stanovení počtu ošetrovatelského personálu“ od Karly a Otakara Pochylých. Byla poprvé publikována v roce 1999 jako výsledek grantového projektu IGA MZ ČR. Tento orientační propočet potřebného počtu ošetrovatelského personálu lze aplikovat na stát, nemocnici, oddělení nebo jakoukoli organizační jednotku. Je možné jednoduchým způsobem stanovit standard personálního vybavení ošetrovacích jednotek a jeho naplněním vytvořit optimální časové podmínky pro provádění kvalitní ošetrovatelské péče. Je to kvalitativní posun ve zjišťování potřebného počtu ošetrovatelského personálu, kdy již není nutné provádět časově náročné testování ošetrovatelské zátěže. [Pochylá, 1999:1]

Cílem bylo najít metodu pro určení optimalizace pracovního času sester lůžkových oddělení vybraných klinických oborů. Vznikly tak dvě samostatné metody pomocí nichž lze objektivně kvantifikovat ošetrovatelskou péči. První byla určena pro standardní oddělení a druhá pak pro oddělení JIP/ARO. Metody byly následně ověřeny v praxi a byla potvrzena jejich realizovatelnost a nenáročnost na zpracování. Za základ obou metod kvantifikace ošetrovatelské péče autoři zvolili klasifikaci nemocných. [Pochylá, 1999:2]

Následně se však ukázalo, že metoda umožňuje stanovit standard personálního vybavení pouze u standardních ošetrovacích jednotek pro dospělé. Použití v intenzivní péči se v mnoha případech značně vymyká běžným standardům a je k němu proto potřeba přistupovat více

individuálně. Problém může být i použití klasifikace pomocí systému TISS, který se od začátku svého využití v praxi žádným způsobem nemodifikoval. A to ani přesto, že zejména oddělení intenzivní péče zaznamenala v posledním desetiletí tak významný medicínský i technický pokrok.

Jednou z metod klasifikace personálu v kritickém stavu je tzv. metoda TISS (Therapeutic Intervention Scoring System). Princip spočívá v přiřazování bodů jednotlivým pacientům podle složitosti a časové náročnosti diagnostických, terapeutických a monitorovacích výkonů. Počet bodů se pohybuje od nuly do čtyř bodů. Klasifikace pacientů do tříd se provádí podle počtu dosažených bodů. [Pochylá, 1999:18]

U kvalifikované sestry se předpokládá, že zvládne 40-50 bodů za 24 hodin. Systém byl poprvé publikován v Americe v roce 1974 a později byl modifikován v roce 1983. Tento systém začal být používán od 90. let i v ČR a zdravotní pojišťovny dle principů tohoto systému stanovily minimální počty pracovníků na ARO a JIP. Když je v pokynech VZP uvedeno, že metoda TISS zahrnuje činnosti prováděné NLZP, bylo na základě analýzy zjištěno, že tato metoda bere v úvahu činnosti sestry pouze jako vykonavatelky ordinací lékaře, neboť hlavním kritériem této metody je závažnost zdravotních stavů pacientů. V tomto případě je sestra brána jako vykonavatelka pasivní ošetrovatelské péče. Metoda TISS nezahrnuje činnosti intenzivního ošetrovatelství a nebere v úvahu novou roli sestry v moderním ošetrovatelství. [Pochylá, 1999:18]

Výsledek analýzy dále ukázal, že metoda TISS kvantifikuje výkony sestry vycházející z ordinací lékaře a nepřihlíží k základní ošetrovatelské péči, která je zvlášť u kritických stavů velmi náročná a důležitá. Nezohledňuje rovněž oblast psychiky, spolupráce a komunikace s pacientem a jeho rodinou.

Na základě předchozích zjištění byly stanoveny oblasti ošetrovatelské péče, které metoda TISS nezahrnuje a které se významnou mírou podílejí na pracovním čase sester. Dále byla stanovena kritéria, pomocí kterých lze přesně určit míru závislosti pacienta na ošetrovatelské péči. Činnosti, které z jednotlivých oblastí vyplývají, byly kvantifikovány (každá činnost byla poměřena 50x) a byla sestavena testovací metoda, pomocí které lze vypočítat potřebný čas na tuto péči. I když jde o ošetrovatelskou péči, která se svým charakterem řadí do základní ošetrovatelské péče, u pacientů na ARO a JIP byla nazvána ostatní ošetrovatelskou péčí, neboť vzhledem k závažnosti zdravotního stavu pacientů zde hospitalizovaných se jedná vždy o speciální ošetrovatelskou péči. [Pochylá, 1999:19]

Mezi kritéria ostatní ošetrovatelské péče na ARO/JIP zahrnuli manželé Pochylí osm oblastí které jsou dále specifikovány s ohledem na přímý podíl sestry při zajištění péče o tyto

potřeby nemocných. Definují tak pohybovou schopnost nemocných, účast sestry na osobní hygieně, stravování, vyprazdňování moče a stolice, činnosti spojené s prevencí dekubitů, komunikace a spolupráce s pacientem a každodenní činnosti (např. vyřizování telefonických záležitostí, příjem, překlad, propuštění, zapracování nové sestry, účast na vizitách, plánování ošetrovatelské péče a vedení ošetrovatelské dokumentace, čas na oběd sestry aj.)

Výslednou metodou testování je rozdělení rozhodující ošetrovatelské péče hodnocené dle metody TISS (především diagnostické, monitorovací a terapeutické výkony. Zbývající prvky ošetrovatelské péče (ostatní potřeby pacienta), které metoda TISS nezahrnuje, byly definovány a kvantifikovány. Výsledná metoda testování definuje právě tuto, v metodě TISS nezahrnutou část ošetrovatelské péče, která se určí následovně.

Za použití „kritérií“, ve kterých je upřesněn stupeň závislosti pacienta a tomu odpovídající ošetrovatelské činnosti, se z testovací tabulky určí počet bodů pro pacienta v každé testované oblasti. všechny body se sečtou a násobí převodním koeficientem 5 [min/bod]. Výsledkem je čas v min/pac. à 24 hod. Výpočet se provede pro všechny pacienty.

Vzorec pro výpočet:

$$t = 5 \times B \quad [\text{min/pac. à 24 hod.}]$$

$$T = \sum t \quad [\text{min/24 hod.}]$$

Kde: t.....počet min. na pacienta à 24 hod.

5.....převodní koeficient [min/bod]

B.....počet bodů na pac à 24 hod.

T.....celkový počet minut na všechny pac. à 24 hod.

Počet sester (na 24 hod.), potřebných pro zajištění ostatní ošetrovatelské péče se stanoví vydělením celkového času (min.) na všechny pacienty za 24 hodin číslem 480 (8 hod. = 480 min.)

Celkový počet NLZP se stanoví jako součet předchozí hodnoty a minimálního počtu NLZP, který je pro ARO a JIP stanoven VZP.

$$S_1 = T / 480$$

$$S = S_1 + S_2$$

Kde: S.....celkový počet NLZP na ARO a JIP

S<sub>1</sub>.....počet sester na „ostatní ošetrovatelskou péči“

S<sub>2</sub>.....min. počet NLZP, stanovená ve vyhlášce č.99/2012 Sb., dle metody TISS

Pravidla pro testování na ARO a JIP:

- pokud se během uplynulých 24 hodin změnil stav pacienta a tím i jeho potřeby, započítávat tu položku, která je vyšší
- pokud v některé oblasti potřeb (závislosti) je pacient zajištěn jinak, nepočítat body žádné, např. má-li pacient zavedený močový katétr, nezapočítávat žádné body z okruhu vyprazdňování moče; obdobně u okruhu stravování – pokud je zajištěna výživa sondou nebo má zastaven příjem per os
- žádné body nezapočítat, pokud potřeby pacienta neodpovídají uvedeným kritériím – např. oblast komunikace a spolupráce – pokud pacient spolupracuje nebo je v bezvědomí

Výpočet počtu ošetrovatelského personálu na ARO a JIP:

$$\text{Ošetrovatelský personál} = S \frac{\text{KPF}}{\text{RPF}}$$

Kde: oše. personál.....počet zaměstnanců oše. personálu

S.....celkový počet SZP

KPF.....kalendářní pracovní fond

RPF.....reálný pracovní fond

Veškeré počty ve vyhlášce č.99/2012 Sb., jsou však stanoveny k počtu lůžek a nijak nediferencují náročnost ošetrovatelské péče na různých pracovištích. Při ověřování předložené metody bylo zjištěno, že např. ve fakultních nemocnicích a jiných velkých nemocnicích jsou minimální počty nedostatečné. V nemocnicích střední velikosti jsou odpovídající a v malých nemocnicích jsou v některých případech tyto minimální počty až nadsazené. Dále se prokázaly obrovské rozdíly mezi poměry přímé a nepřímé ošetrovatelské péče i mezi základní a speciální ošetrovatelskou péčí. Tím se potvrdil názor zahraničních autorů na tu skutečnost, že optimální počty personálu pro konkrétní pracoviště není možné pouze převzít, ale je nutno je propočítat. [Pochylá, 2008:27]



### **4.3 Skórovací systémy v intenzivní péči**

V intenzivní medicíně se skórovací systémy používají k hodnocení akutního onemocnění, nežádoucích účinků a úmrtí v dané situaci. Jsou také využívány pro vědecké studie, k posouzení kvality péče a nákladů na léčbu. První skórovací systémy vznikly před 20 lety za účelem určení závažnosti zdravotního stavu pacienta v intenzivní péči, poskytnutí kvalitní léčby směřující k dosažení co nejlepšího výsledku pro pacienta, stanovení individuální prognózy a porovnání kvality péče. Mezi celosvětově uznávané skórovací systémy v intenzivní péči patří například APACHE II, SOFA, GLASSGOW, aj. [STAFSETH 2011:291]

V současné době je jedním ze systémů ke stanovení ceny péče hrazené zdravotními pojišťovnami využíván systém, který vztahuje hodnotu skóre k výkonům a technikám používaných v terapii a u jednotlivých pacientů. Jedná se o metodu TISS (Therapeutic Intervention Scoring Systém). Uplatňuje se jen na oddělení, kde je poskytována intenzivní péče. Vedle tohoto způsobu se pak k hrazení péče využívá další složitý komplex úhradových mechanismů, který podléhá dohodovacímu řízení poskytovatelů, plátců a ministerstva zdravotnictví. Hluběji se budeme zabývat pouze metodou TISS, protože o tu se opírá právě metoda manželů Pochylých pro stanovení počtu personálu na JIP/ARO.

#### **4.3.1 TISS**

Systém TISS (Therapeutic Intervention Scoring Systém) zpracoval v roce 1974 David Cullen a byl navržen tak, aby posoudil závažnost stavu pacientů hospitalizovaných na jednotkách intenzivní péče. První koncepce TISS byla aktualizována v roce 1983 a o několik let později v roce 1996. Bylo upraveno bodování terapeutických a diagnostických intervencí, vyčleněny nevhodné položky a naopak přidány položky nové. [Pyykko, 2004:1003]

Systém TISS je metodou k určení závažnosti onemocnění a to nepřímo podle velikosti léčebného úsilí. Je využíván ke kvantifikaci činnosti ošetrovatelského personálu. Přiřazuje vyjmenovaným úkonům bodové hodnoty 1–4 jako výraz jejich složitosti a časové náročnosti. Skóre se získá jako součet bodových hodnot jednotlivých diagnostických, monitorovacích a léčebných úkonů, které byly u pacienta provedeny za posledních 24 hodin. Každá položka představuje samostatný úkon, který určuje přesně definovanou činnost. [Therapeutic Intervention Scoring Systém, 2005]

K tomu, aby ošetrovací den TISS mohl být oprávněně uznán, je kromě správně vykázaných výkonů TISS nutné doložit i vedení zdravotnické dokumentace stanovené vyhláškou MZ ČR č. 385/2006 Sb., formulář s TISS položkami, dodržení stanoveného personálního, přístrojového, technického a věcného vybavení daného skupinou ošetrovacího

dne. Na základě počtu bodů je prováděna pojišťovnou platba za ošetrovací den. K tomu, aby pojišťovna uhradila částku za poskytnutou péči na oddělení, musí toto oddělení splňovat také určité minimální personální a technické vybavení.

Hodnotou 4 bodů je oceněna například srdeční zástava a nebo defibrilace za posledních 48 hodin, řízená ventilace, kardiostimulace či vazoaktivní infuze. Hodnocení jedním bodem je určeno pro monitoraci EKG, monitoraci vitálních funkcí po 1 hodin., statimová vyšetření nebo intermitentní intravenózní podávání léků. Celkové skóre je získáno jako součet těchto bodů přiřazených jednotlivým pacientům za poslední 24 hodin. Podle počtu bodů pacient spadá do jedné z pěti tříd kategorie TISS.[ PYYKKO, 2004:1005]

Tabulka č.1: Třídy kategorie TISS

Kategorie	TISS Celkový počet bodů
I.	5-9
II.	10 - 19
III.	20 - 29
IV.	30 - 39
V.	40 a více

Úplný přehled jednotlivých kategorií pro vykazování TISS bodů je součástí přílohy č. 6.

S tímto skórovacím systémem pracuje ve své metodě „Kvantifikace ošetrovatelské péče“ právě Karla Pochylá, která z ní odvodila propočty pro stanovení potřebného počtu ošetrovatelského personálu na oddělení intenzivní péče. Metoda TISS má však řadu nevýhod. Jako první nás jistě napadne, že se podle ní orientujeme již od 90. let, kdy byla zavedena jako nástroj pojišťoven pro kvantifikaci poskytované léčebné péče. Od té doby však přece jen medicína a zejména pak intenzivní péče zaznamenala výrazný rozvoj. Přibýly nové metody, nové postupy, přístroje a došlo tak k jasnému nárůstu dalších položek, které by měly být zaneseny do TISS skóre, ovšem k žádné novější modifikaci tohoto systému nedošlo. Další nevýhodou je, že se nezabývá náročností poskytované ošetrovatelské péče. I ta se totiž vzhledem k rozvoji medicíny v posledních několika letech velmi změnila. Přibýla jí mimo jiné řada administrativních náležitostí, se kterou se sestry musí dennodenně zabývat. Jestliže tedy pojišťovny mají nařízení kterým stanoví minimální počet zdravotnického personálu a vycházejí

podle počtu TISS bodů, nelze tedy v žádném případě hovořit o aktuálnosti a optimálním způsobu zajištění potřebného počtu personálu.

Rozhodování o počtu a složení personálu je komplexní proces vyžadující vstupy ze všech úrovní, a to jak informace týkající se pacientů, nemocničního oddělení, informace o kvalifikaci a zkušenostech personálu, informace o organizaci a v neposlední řadě výsledky hodnocení kvality péče. Rozhodující pro tento proces je klasifikace pacientů a zjišťování zdravotního stavu pacientů. [AMERICAN NURSES ASSOCIATION,2006:6]

Počet personálu se tak v jednotlivých zařízeních může výrazně lišit podle poskytovaného typu péče, nebo podle požadavků daného pracoviště. V praxi to pak vypadá tak, že velmi často uvedené propočty několika násobně převyšuje. [Pochylá, 1999:28]

## 5 Cíl výzkumu a formulace hypotéz

Po nastudování potřebných teoretických znalostí z problematiky optimalizace počtu ošetrovatelského personálu na oddělení JIP/ARO pro dospělé, jsem přistoupila k praktické části výzkumného šetření a stanovila následující 3 cíle a výzkumné hypotézy (H1, H2, H3)

Cíle práce:

1. **Zjistit zastoupení jednotlivých nelékařských oborů v praxi na odděleních intenzivní péče.**

H1: Předpokládám, že nejpočetnější skupinu na denní směně tvoří ve všech stupních intenzivní péče zdravotničtí pracovníci bez odborného dohledu a následně pracovníci na pozici sanitáře.

2. **Zjistit, jaké kompetence na oddělení intenzivní péče má zdravotnický asistent. Ověřit znalost staničních sester o náplni činnosti zdravotnického asistenta a najít druhy činností, které by měl optimálně zastávat na oddělení intenzivní péče.**

H2: Předpokládám, že při výkladu optimálního nastavení ošetrovatelských činností bude patrná tendence v delegaci uspokojování základních potřeb pacientů a asistenčních výkonů do předmětu činnosti zdravotnických asistentů.

### 3. Zjistit využití zdravotnických asistentů na oddělení intenzivní péče.

H3: Předpokládám, že zdravotnický asistent není v praxi u lůžka intenzivní péče často využíván pro své omezené kompetence

## 6 Metodika výzkumné práce

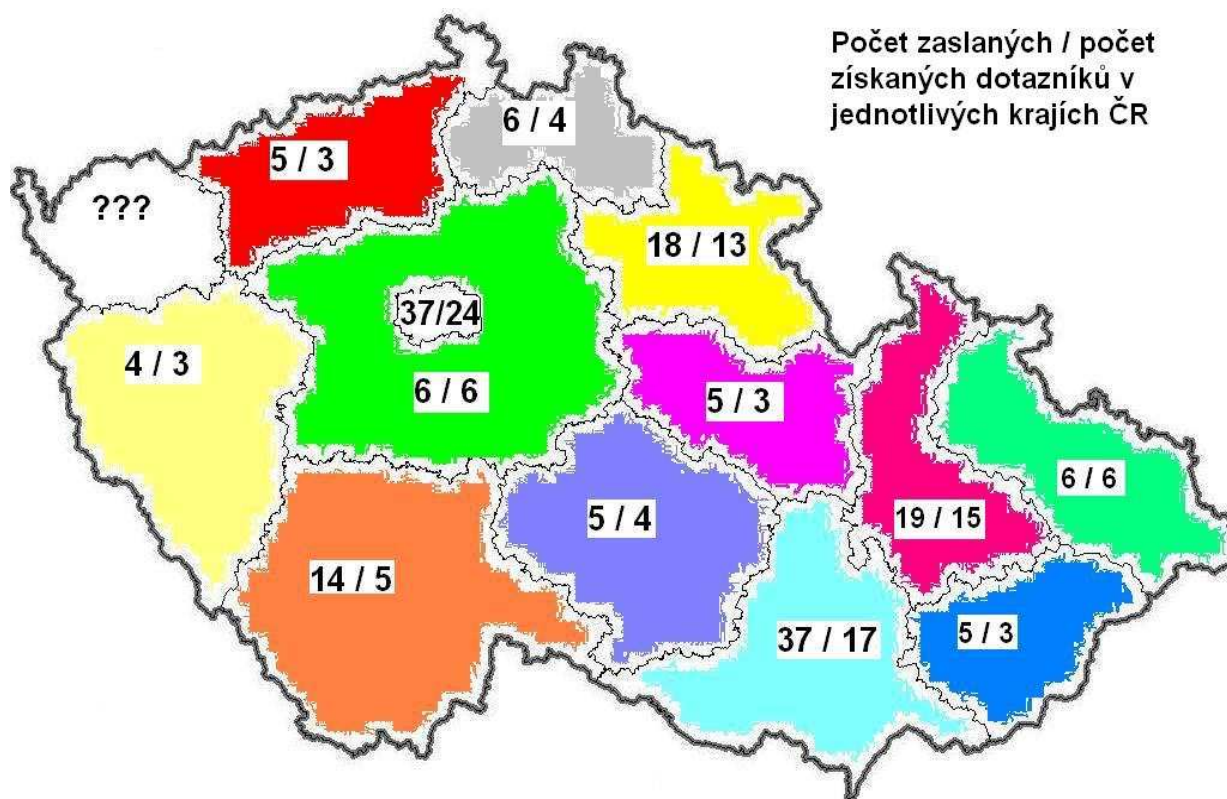
Teoretická část popisuje podmínky poskytování zdravotní péče v ČR, specifika provozu intenzivní péče a požadavky na personální vybavení těchto vysoce specializovaných pracovišť. Podává přehled o základních teoretických pojmech z nichž vyplývá vztah ke zvolenému tématu diplomové práce.

Pro svůj výzkum jsem zvolila kvantitativní metodu výzkumu. V rámci kvantitativního výzkumu byla použita metoda dotazování. Tedy konkrétně technika elektronického dotazníku, který byl prostřednictvím emailu zaslán, po potřebném schválení, staničním sestrám jednotlivých lůžkových oddělení intenzivní péče. Při rozboru jednotlivých dotazníků se jednalo o obsahovou analýzu získaných dat. Dále byla využita metoda analýzy dat (dokumentů) a to technika sekundární analýzy dat. Studium takových dat a dokumentů je nazýváno klasickou metodou, ve kterých se jedná o analýzu jakýchkoli textů, které však nebyly přímo vytvořeny za účelem našeho výzkumu. Využití sekundární analýzy dat spočívalo ve studiu literárních pramenů, statistických údajů, elektronických zdrojů a souvisejících výzkumů, které se úzce dotýkají dané problematiky.

Vlastní dotazníkové šetření bylo realizováno v období od 13. ledna 2013 do 20. února 2013. Dotazník začínal úvodním slovem, kde byli respondenti informováni a obeznámeni s účelem tohoto dotazníkového šetření a dobrovolnou účastí v něm. Dotazník obsahoval celkem 29 otázek, z toho 8 otázek bylo identifikačních. Týkaly se zjištění délky praxe staničních sester ve zdravotnictví a ve vedoucí funkci, jejich dosaženého vzdělání, včetně specializované způsobilosti, stupně poskytované intenzivní péče, kraje, ve kterém se nemocnice nachází, zřizovatele zdravotnického zařízení a oboru poskytované intenzivní péče. V dotazníku byly použity otázky jak uzavřené, tak i otevřené, polootevřené s možností individuálního vyjádření respondenta a jedna otázka škálování. Důraz byl samozřejmě kladen na anonymitu dat, tedy na respektování důvěrného charakteru informací získaných od respondentů. Při vyhodnocování dotazníků a v závěrečné analýze výsledků jsem pak pracovala s různými typy grafů (pruhový, sloupcový, spojnicový, výsečový).

## 6.1 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkumný soubor tvořily staniční sestry z oddělení intenzivní péče. Dotazníky byly zaslány do fakultních nemocnic a nemocnic s největším počtem lůžek intenzivní péče, které byly zastoupeny vždy jednou nemocnicí v kraji, s požadavkem na nestátní zdravotnické zařízení. Zřizovatelem zdravotnického zařízení byl tedy ve druhém případě buď jiná právnická osoba (s.r.o., a.s.) nebo kraj, město, obec (o.p.s., vnúz, p.o.). Do výzkumného šetření bylo zapojeno ve fakultních nemocnicích 86 oddělení intenzivní péče pro dospělé (včetně oddělení ARO). Z toho 75 oddělení JIP a 11 oddělení ARO. Nezapojila se fakultní nemocnice v Plzni, Ostravě, Motole a Ústřední vojenská nemocnice. V krajích pak bylo zastoupeno 68 oddělení JIP a 13 oddělení ARO. Účast ve výzkumu odmítla nemocnice z karlovarského kraje. Celkově bylo tedy rozesláno 167 dotazníků. Počet vyplněných dotazníků byl 106 a návratnost tedy činí 63%. Přehled o zastoupení jednotlivých nemocnic ve výzkumném šetření dle krajů, podává grafické znázornění na mapě ČR.



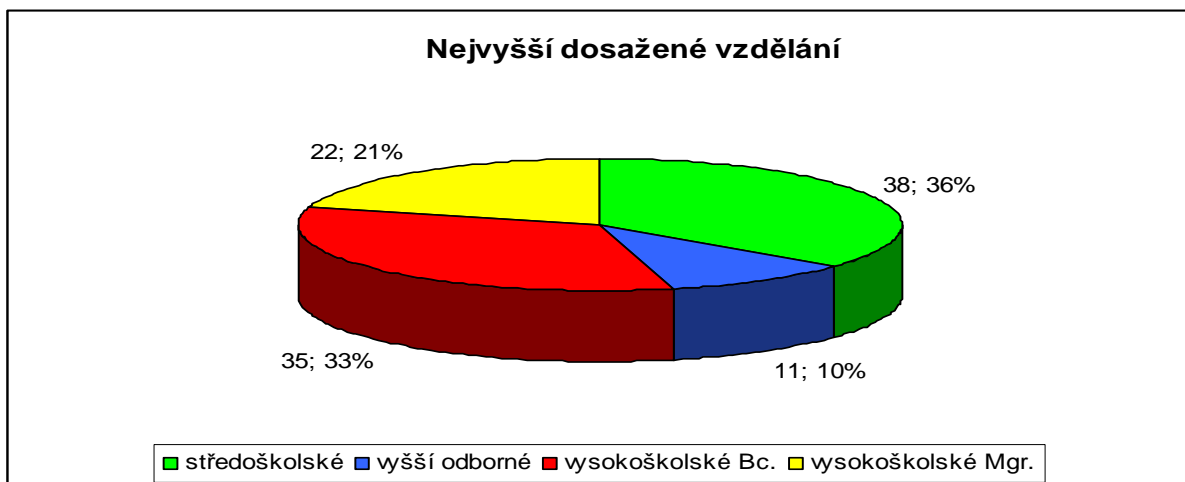
Číslo první v pořadí značí vždy skutečné množství zaslaných dotazníků do jednotlivých krajů. Druhé číslo za lomítkem pak znázorňuje množství získaných, vyplněných dotazníků, které byly zahrnuty do výzkumné statistiky.

## 7 Vlastní výzkumné šetření

### 7.1 Analýza získaných dat

**1.Otázka:** Nejvyšší dosažené vzdělání staničních sester z oddělení JIP/ARO

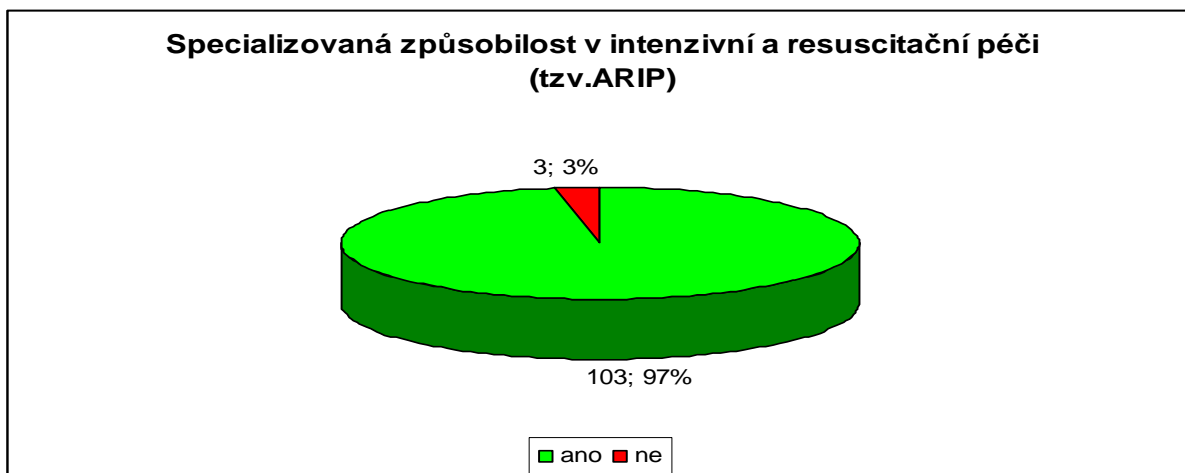
Graf č.1: Nejvyšší dosažené vzdělání



Mezi staničními sestrami převládalo všeobecně vyšší vzdělání. Při rozdělení na jednotlivé typy vzdělání převažuje středoškolské 36% (38), dále vysokoškolské bakalářské 33% (35), vysokoškolské magisterské 21% (22) a nejnižší zastoupení je pak v kategorii vyšší odborné 10% (11). Dle souvislostí s rolí zřizovatele se ukázalo, že celkově vyšší formy vzdělání byly častěji v 43% (29), zastoupeny v nemocnicích, zřizovaných přímo ministerstvem zdravotnictví, tedy ve fakultních nemocnicích.

**2.Otázka:** Získání specializované způsobilosti (tzv. ARIP) v oboru intenzivní péče

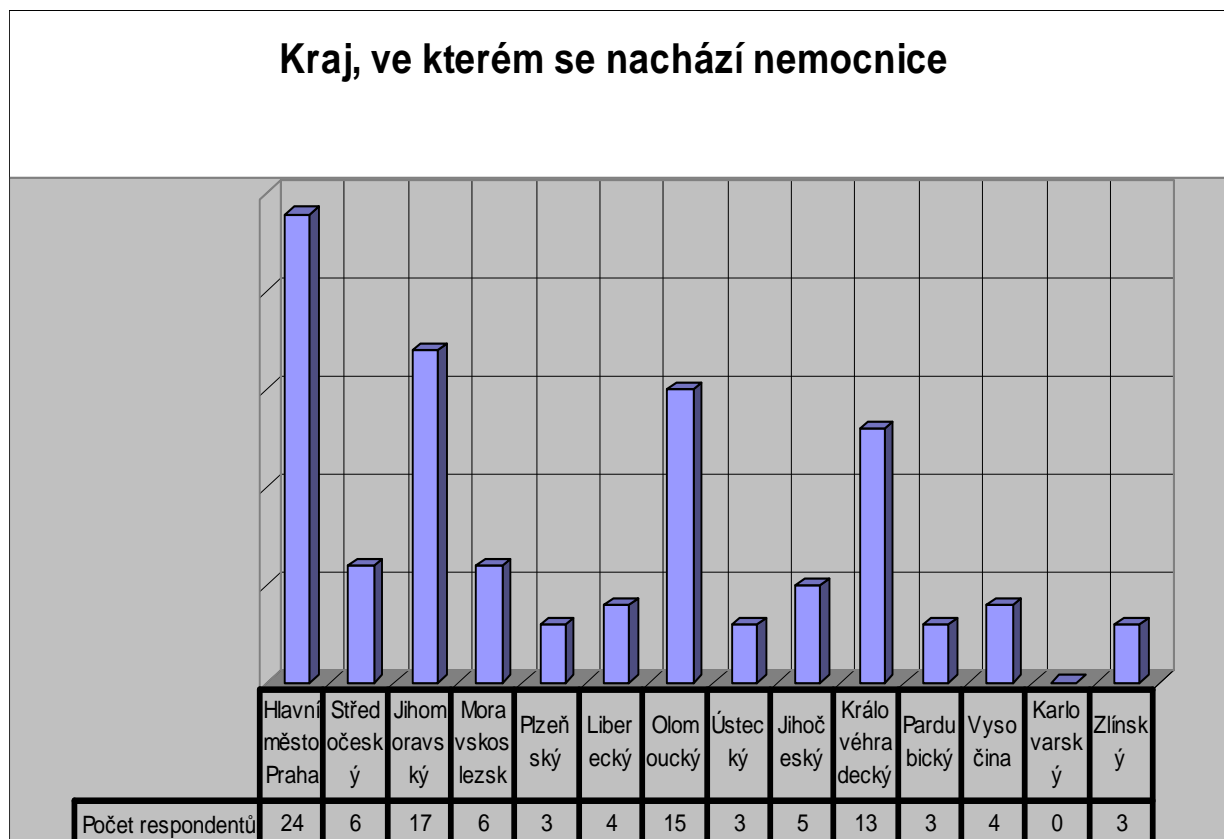
Graf č. 2: Specializovaná způsobilost



Celkem 97% (103) staničních sester uvedlo, že má specializovanou způsobilost v oboru intenzivní péče. Specializovaná způsobilost nebyla dosažena ve všech třech případech v krajských nemocnicích, tedy kde nebylo zřizovatelem MZ. Všechny tři osoby však měly vysokoškolské vzdělání a praxe ve zdravotnictví byla v průměru 10 let.

### 3.Otázka: Kraj, ve kterém se nachází Vaše nemocnice

Graf č. 3: Rozdělení nemocnic dle krajů



Zastoupení v jednotlivých krajích se různí podle počtu oddělení intenzivní péče. Větší počet respondentů kopíruje očekávaný trend, kdy se v kraji nachází i fakultní nemocnice. Největší počet respondentů je zachycen v hlavním městě Praze 22% (24). Celkově zde bylo získáno ve fakultních nemocnicích 20 dotazníků a v nefakultním zařízení pak 4 dotazníky. Počty získaných dat z fakultních nemocnice jsou ještě započteny v kraji jihomoravském celkem 15% (17), olomouckém 14% (15) a královéhradeckém 12% (13). Další kraje jsou pak zastoupeny nestátními zařízeními, podle kritéria největšího počtu lůžek intenzivní péče v kraji. Do celkového počtu jsou tak zastoupeny: 6% (6) středočeský, 6% (6) moravskoslezský, 5% (5) jihočeský, 4 % (4) pardubický, 4% (4) liberecký, 3% (3) plzeňský, 3% (3) ústecký, 3% (3)

zlínský. Do výzkumného šetření se bohužel nepodařilo získat data z karlovarského kraje, kde byla spolupráce ze strany nemocnice zamítnuta.

#### **4.Otázka:** Počet let praxe ve zdravotnictví

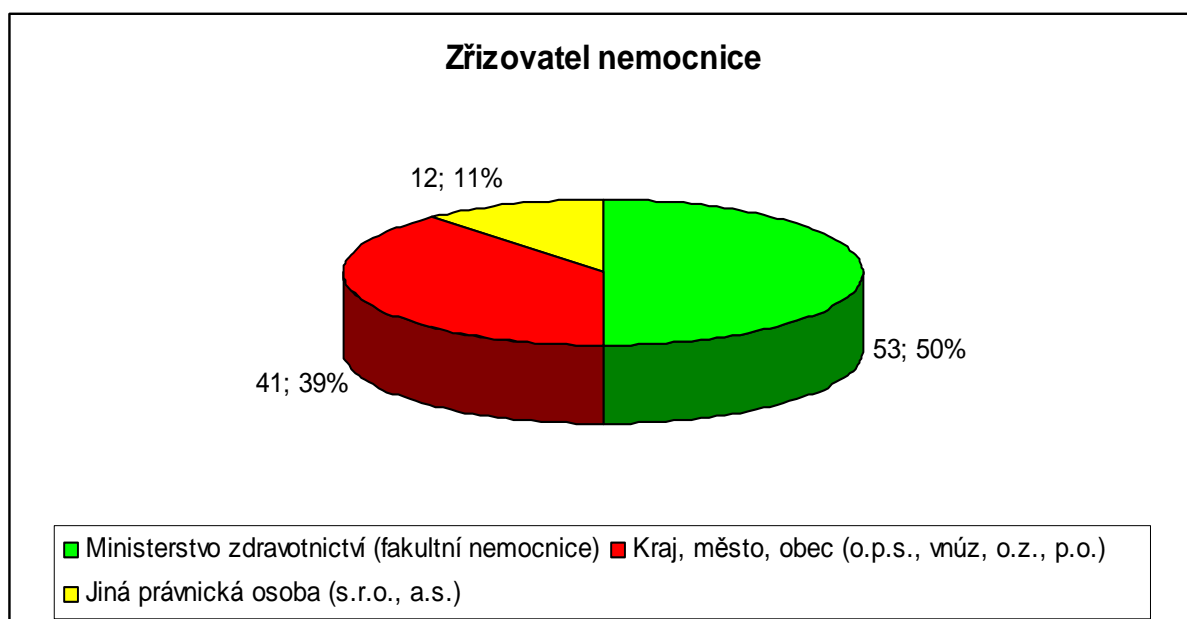
Průměrný počet let praxe staničních sester ve zdravotnictví je 20 let. S maximem 40 let a minimem 6 let praxe. Nejvíce byl zastoupena 18-letá praxe ve zdravotnictví. Tato odpověď se celkem vyskytla v 13 % (13).

#### **5.Otázka:** Počet let praxe ve vedoucí funkci

Průměrný počet let praxe staničních sester ve vedoucí funkci pak byl 8 let. S maximem 26 let a minimem 1 rok. Nejčastěji zastoupená odpověď byla 2 roky 12 % (12).

#### **6.Otázka:** Zřizovatel nemocnice

Graf č. 4: Zřizovatel nemocnice

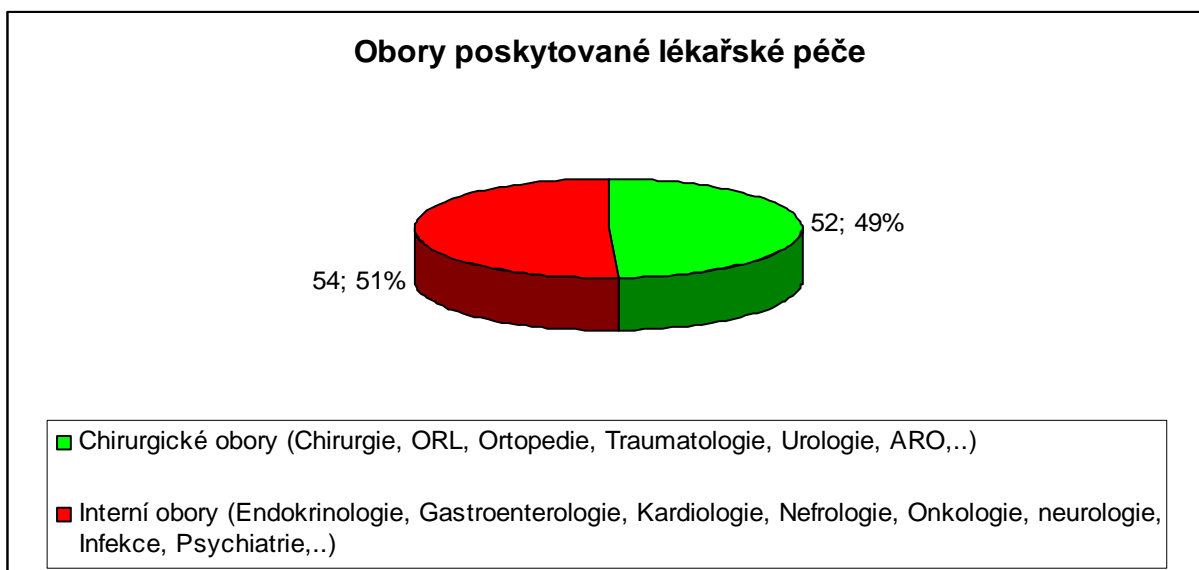


Zřizovatelem nemocnice bylo přesně v polovině zastoupeno státní (fakultní nemocnice) i nestátní zdravotnické zařízení. Ty byly ještě rozlišeny s ohledem na právní formu podnikání. Role zřizovatele ve výzkumném šetření byla zvolena především z důvodu hledání zásadních odlišností mezi státní sférou a sektorem nesoucí prvky soukromého podnikání. Při rozdělení však vidíme, že nejvíce zastoupeny jsou fakultní nemocnice. Celkem v 50% (53), dále krajské nemocnice 39% (41) a jako poslední pak zařízení typu a.s., s.r.o. v 11% (12).



### 7.Otázka: Obor poskytované lékařské péče

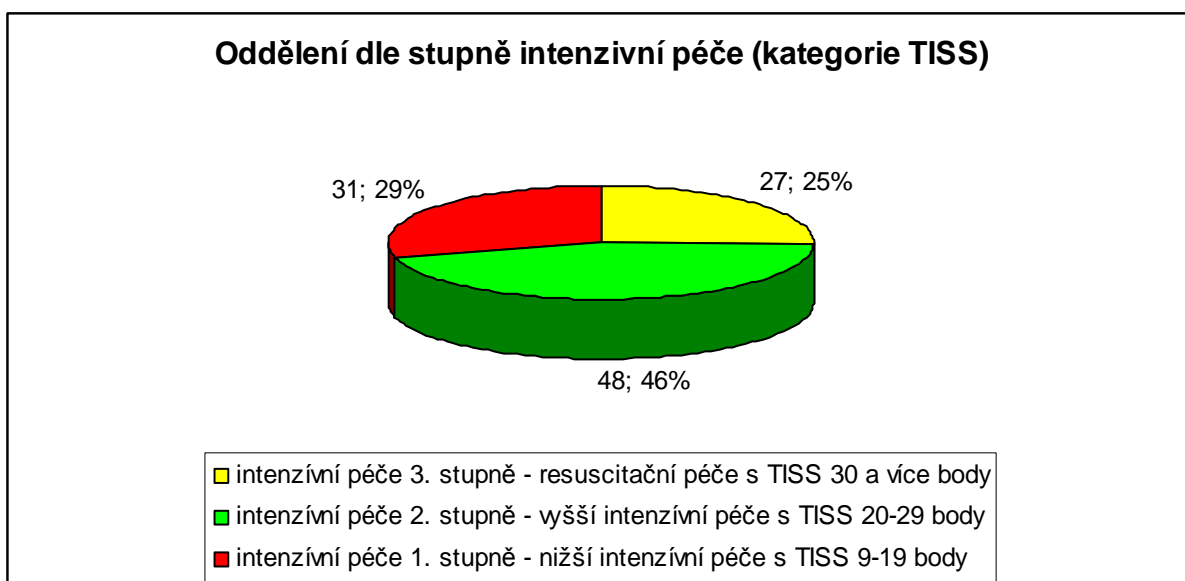
Graf č. 5. Rozdělení dle oborů poskytované lékařské péče



Pro potřeby výzkumu bylo použito rozdělení oborů poskytované lékařské péče dle vyhlášky č.99/2012 Sb., na interní a chirurgické. Zastoupení obou skupin bylo opět velmi přibližné. Celkově bylo zastoupeno v interních oborech 51 % (54) a v oborech chirurgických pak 49 % (52) zařízení.

### 8.Otázka: Přiřazení oddělení dle kategorie TISS

Graf. č. 6: Rozdělení oddělení dle kategorie TISS



K rozdělení jednotlivých typů intenzivní péče sloužilo dělení dle vyhlášky č. 99/2012 Sb., spolu s bodovacím systémem dle skórovacího systému TISS. Staniční sestry tak měly přiřadit své oddělení do kategorie, ve kterém se podle příslušného stupně poskytované péče nachází. Do oddělení 3. stupně intenzivní péče patří i oddělení ARO, které se nacházelo ve všech nemocnicích, kam byly dotazníky zaslány. Celkově bylo v nejvyšším stupni intenzivní péče zastoupeno 25% (27) respondentů, z toho 63% (17) bylo z fakultních nemocnic a 37% (10) z nestátních zdravotnických zařízení. Ve 2. stupni intenzivní péče bylo celkově zastoupení nejvyšší a to 46 % (48). Převaha však v této kategorii byla ve prospěch nestátních zdravotnických zařízení, celkem 56% (28) a ve fakultních nemocnicích pak 44% (21). Nejnižší stupeň intenzivní péče byl celkově zastoupen v 29% (31). Ve fakultní nemocnici tvořila tato oddělení 48% (15) zastoupení a v nestátním pak 52% (16). V 1. stupni intenzivní péče se jasně ukázala dominance interních oborů 68% (21).

**9.Otázka:** Trápí Vás v současné době nedostatek ošetrovatelského personálu?

Graf. č. 7: Současná problematika nedostatku ošetrovatelského personálu



Dle grafického znázornění je viditelné, že nedostatek personálu je zastoupen v odpovědích přesně 50% (53) ne, a 50 % (53) ano. Nelze tedy přesněji stanovit, zda v současné době trpí oddělení intenzivní péče nedostatkem personálu. Podíváme-li se však do souvislostí s předchozími otázkami dostáváme přesnější informace, kde konkrétně pociťují nedostatek personálu. Ano, volili častěji staniční sestry z fakultních nemocnic 2. stupně intenzivní péče a to v 45% (13). Podobně také v 42% (12) ve 2. stupni a ve 3. stupni 45% (5)

na odděleních intenzivní péče zřizovaných krajem (zřizovatel kraj, město, obec). Z toho vyplývá, že na odděleních nižšího stupně intenzivní péče nemají v současné době vážnější problém s počtem ošetrovatelského personálu.

**10.Otázka:** Jestliže ano, ve kterém oboru máte nedostatek ošetrovatelského personálu?

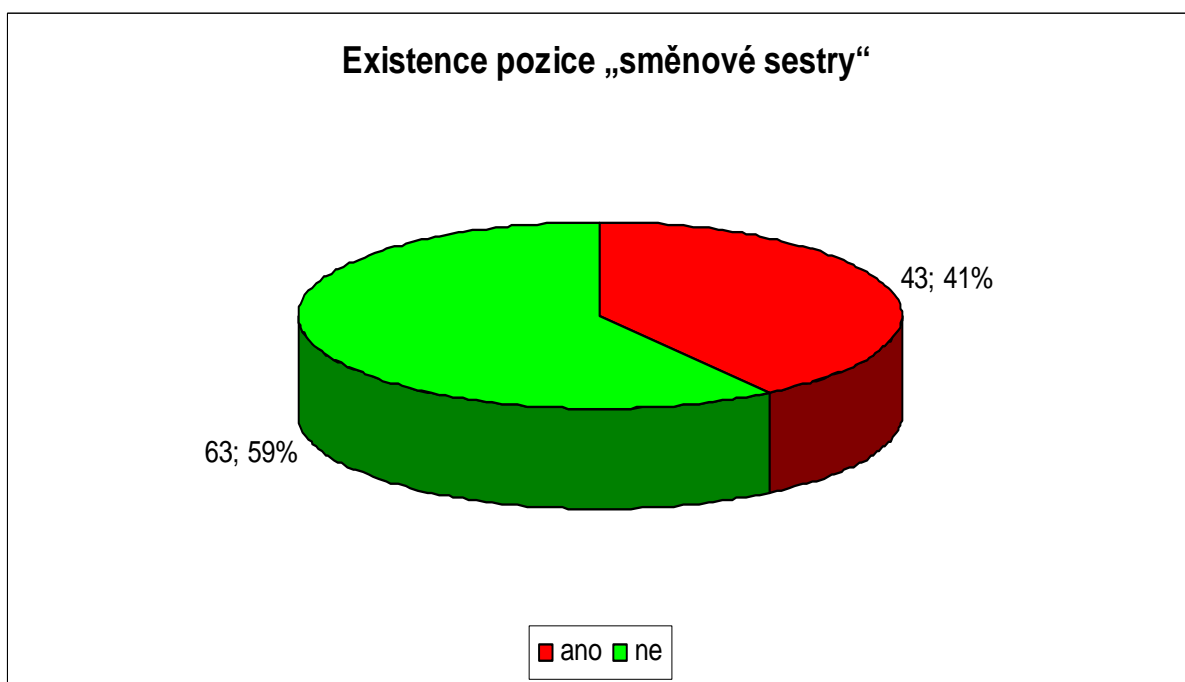
Graf č.8: Obor, kde je hlavní nedostatek ošetrovatelského personálu



Odpověď na otázku jasně kopíruje trend odpovědí z otázky č.9. kdy vyplynulo, že častěji nedostatek personálu pociťují oddělení intenzivní péče ve 2. a 3. stupni intenzivní péče. Zde je tedy nejčastěji zastoupena odpověď sestra specialista (myšleno sestra se specializací ARIP) a to v 37% (20), dále všeobecná sestra 36% (19), sanitář 19% (10) a nakonec ošetřovatel 8% (4). Ani jednou nebyla zaznamenána odpověď zdravotnický asistent. Nevětší poptávka je směřována jednoznačně k zdravotnickým pracovníkům bez odborného dohledu, kteří také mnohem častěji pracují na vyšších stupních intenzivní péče, vzhledem k samostatnosti výkonu povolání a k dodržení požadavku minimálního personálního vybavení dle vyhlášky č.99/2012 Sb.

**11.Otázka:** Existuje u Vás pozice „směnové sestry“?

Graf č.9: Existence pozice směnových sester



Pozice směnové sestry není nikde legislativně upravena. Existuje však požadavek, že na každé směně musí být minimálně jedna sestra se specializací ARIP. To nejčastěji zaštiťuje právě sestra služebně starší, znalá chodu a organizačních postupů na pracovišti. Z toho důvodu vznikla i neformální pozice směnových sester, která má mnohdy specifickou roli. Celkem je výskyt této pozice zaznamenán v 41% (43). Zbylých 59% (63) pracovišť tuto pozici nemá. Častěji se vyskytuje opět na odděleních s vyšším stupněm poskytované intenzivní péče. Ve 2. stupni intenzivní péče je celkem 37% (15) zastoupení směnových sester a ve 3. stupni pak téměř polovina 49% (21). Zajímavé také je, pokud se zaměříme na roli zřizovatele zdravotnického zařízení. Největší výskyt pozice směnové sestry existuje v nestátním sektoru zřizované právnickou osobou (a.s., s.r.o.). Celkem 91% (11) oddělení intenzivní péče od tohoto zřizovatele tedy má pozici směnových sester.

**12.Otázka:** Jaké jsou speciální činnosti směnové sestry

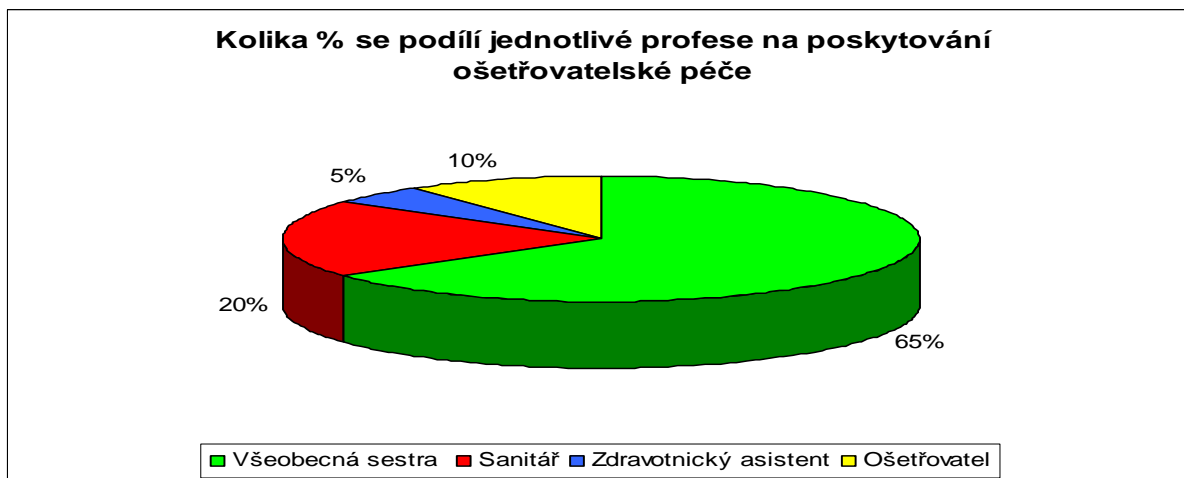
Graf č.10: Speciální činnosti směnových sester



Pokud staniční sestry v předchozí otázce uvedly, že u nich existuje pozice směnové sestry, měly se následně zaměřit na její roli a speciální činnosti ve směně. V jedné odpovědi se například objevovalo hned několik velmi podobných odpovědí. Rozdělení jednotlivých odpovědí je tak uvedeno v grafu č.10. Nejčastěji je zastoupena její úloha v rozdělení pacientů mezi sestry během směny 36% (31). Další početnou odpovědí bylo vykonávání odborného dohledu nad nově nastupujícími pracovníky, pracovníky pod dohledem 27% (23). Dále organizuje chod práce na oddělení 23% (19), objednává potřebný materiál a pomůcky 10% (8) a nakonec se objevily i tři samostatné odpovědi: 1. „nemá primárně na starost péči o pacienta, ale zajišťuje organizaci během urgentního příjmu na ARO“, 2. „zastupuje staniční sestru v případě nepřítomnosti“, 3. „předává službu, administrativní složka práce, píše hlášení služby, předává opiáty, píše mimořádné události“.

**13.Otázka:** Kolika % se podílí jednotlivé ošetrovatelské profese na poskytování péče?

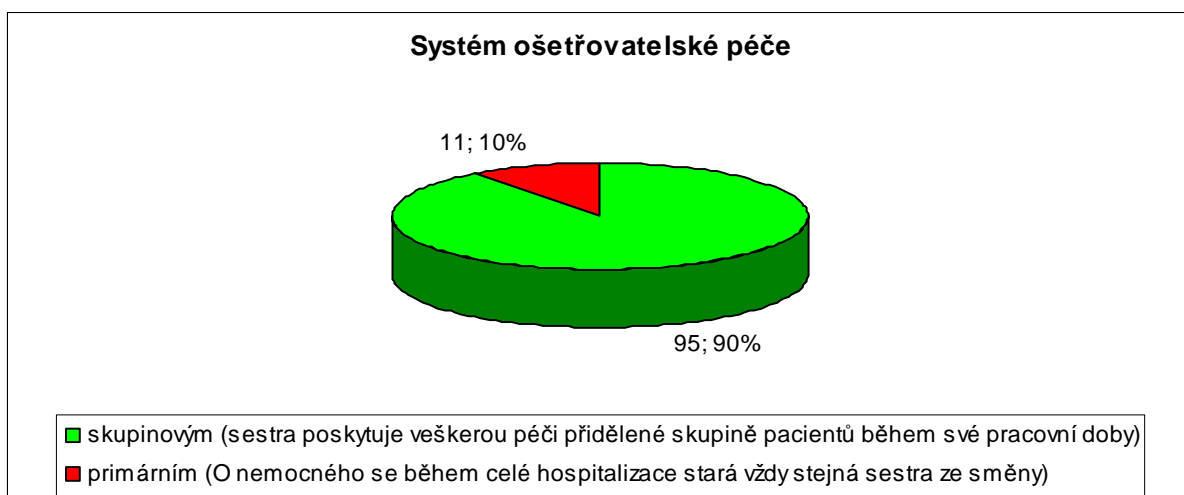
Graf č.11: Podíl jednotlivých profesí na poskytování ošetrovatelské péče



Staniční sestry měly na škále vybrat procentuelní zastoupení jednotlivých profesí na poskytování ošetrovatelské péče během směny. Bylo počítáno s průměrnými hodnotami, proto není uveden počet jednotlivých odpovědí. Jednotlivé profese se na celkové péči podílejí dle znázorněného grafu č.11 nerovným dílem. Nadpoloviční péči zajišťují typicky všeobecné sestry 65%. Dále jsou to pak ve 20% sanitáři, ošetrovatelé v 15% a jako poslední zdravotnický asistent 5%. Začíná se již prokazovat trend v preferenci jednotlivých oborů na oddělení intenzivní péče. V první řadě je to vždy všeobecná sestra, za ní následuje pozice sanitáře a mezi těmito profesemi se jen na některých pracovištích vyskytuje nižší zdravotnický pracovník typu ošetrovatel nebo zdravotnický asistent.

**14.Otázka:** Jakým systémem péče se na Vašem oddělení pracuje?

Graf č.12: Systém poskytované ošetrovatelské péče na oddělení

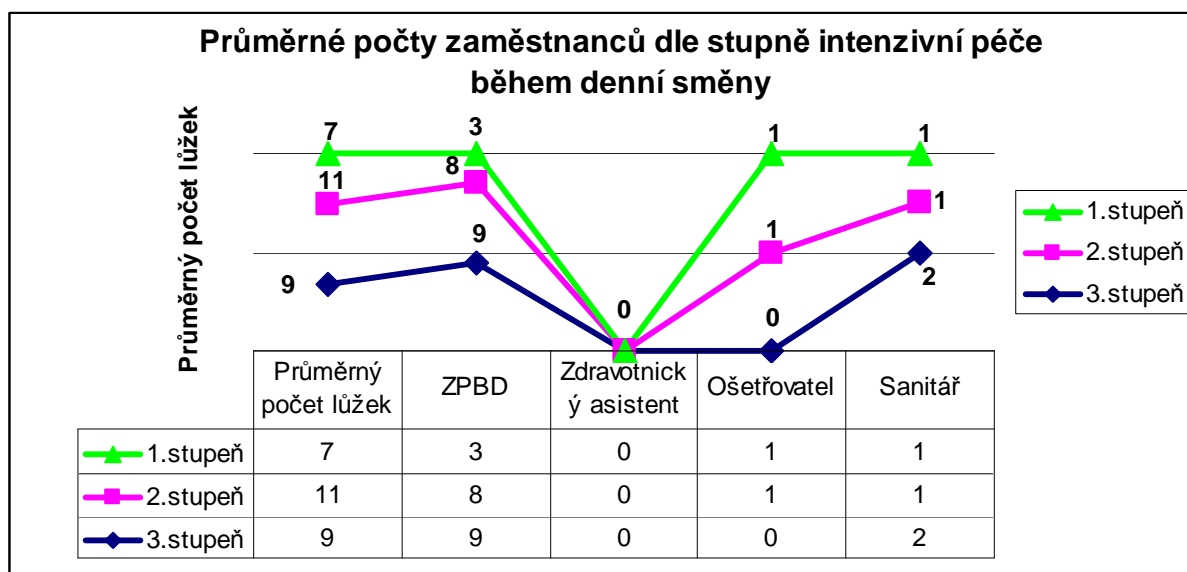


Zde jasně převládá systém skupinové péče, který je zastoupen v 90% (95). Primárním systémem se pracuje jen na 10% (11) oddělení intenzivní péče. Častěji je to pak na odděleních 3. stupně intenzivní péče, kdy tuto odpověď zvolilo 43% (9) staničních sester.

**15.Otázka:** Počet zaměstnanců denní směny na jednotlivých pozicích, dle stupně poskytované intenzivní péče

V další otázce jsem se zabývala složením počtu NLZP na odděleních intenzivní péče podle počtu lůžek vybavených pro přijetí a stupně poskytované intenzivní péče. Staniční sestry tak měly uvést počet lůžek, které na svém oddělení mají k dispozici a rozepsat počet jednotlivých NLZP během denní směny. Jednalo se o poměr zastoupení všeobecných sester, zdravotnických asistentů, ošetřovatelů a sanitářů během běžného pracovního dne. Hodnoty se pak pro potřeby výzkumu počítaly jako průměr. Záznam je uveden v grafu č. 13.

Graf č.13: Průměrné počty zaměstnanců na oddělení intenzivní péče



Interpretace grafu je rozdělena podle stupně poskytované intenzivní péče:

- Oddělení 3. stupně intenzivní péče: Průměrný počet lůžek je 10. Během denní směny je průměrně zaměstnáno 9 ZPBD (všeobecné sestry) a 2 sanitáři. Celkový počet ošetřovatelek na těchto typech pracovišť byl zaznamenán v 29% (pouze 8 z 27 oddělení). Nejsou zde tedy příliš běžnými zaměstnanci. Naopak sanitáři zde mají výraznější uplatnění. Na 66% (18) odděleních jich na denní směně pracuje dokonce

2 a více. Vychází tak, že během denní směny tu má v ideálním případě sestra na starost jen jednoho pacienta.

- Oddělení 2. stupně intenzivní péče: Průměrný počet lůžek je zde vůbec nejvyšší, než v ostatních dvou skupinách a počítá tak s 11 lůžky. Na denní směně pracuje v průměru 8 ZPBD, 1 ošetřovatelka a 1 sanitář. Ošetřovatelé jsou zde zastoupeni opět nejvýrazněji z obou dvou skupin a to v 54% (26 ze 48 oddělení)
- Oddělení 1. stupně intenzivní péče: V průměru je zastoupeno nejnižším počtem lůžek a to 7. Na denní směně tu nejčastěji pracují 3 ZPBD a 1 sanitář. Zastoupení ošetřovatelů je zde tedy rovněž vyšší, než v 1.stupni intenzivní péče. Celkem zde ošetřovatele zaměstnává 42% (13 z celkového počtu 31 oddělení)

Zdravotnický asistent se svým celkově nízkým zastoupením na oddělní intenzivní péče nedostal do průměrného personálního vybavení pracovišť. Dále se ukazuje, že zastoupení ošetřovatelek se objevuje častěji v nižších stupních intenzivní péči.

**16.Otázka:** Liší se výrazně počet zaměstnanců během služeb o víkendech a svátcích?

A jestliže ano, jakým způsobem?

Graf č.14: Změny v počtu a složení zaměstnanců na oddělení intenzivní péče



Tato otázka navazuje na otázku č.15. a pokračuje podotázkou, kdy měly staniční sestry vyjmenovat změny ve složení počtu personálu o víkendech, svátcích a nočních službách. V první části otázky tedy 69% sester vyjádřilo, že se složení počtu personálu výrazněji neodlišuje od běžné denní směny. Naopak 33% (21) odpovědí se vyjádřilo, že složení počtu

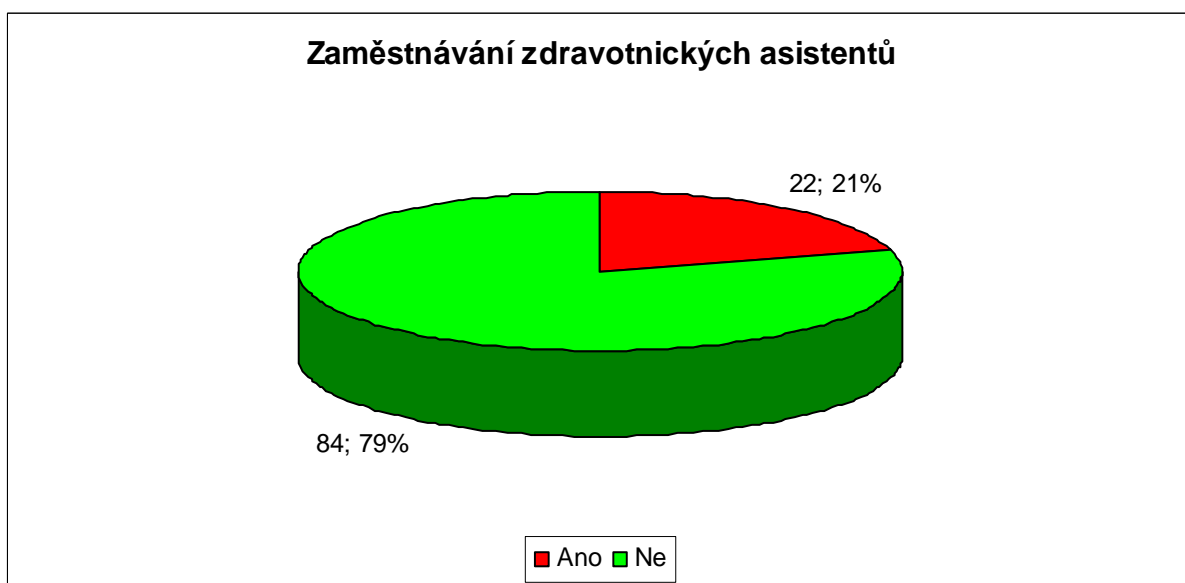


personálu zůstává shodné. Pochopitelná pak byla zejména analýza, kdy odpověď, že se složení personálu nemění, zvolilo celkem 66% (22) staničních sester ze 3. stupně intenzivní péče. Druhou část polootevřené otázky pak ze 33 staničních sester nevyplnilo celkem 18% (6). V ostatních případech se projevily následující analýzy:

- na 1.stupni intenzivní péče nepracují přes noc ošetřovatelé a mají k dispozici „žurnálního“ sanitáře. Počet sester zůstává dle průměrné hodnoty stejný.
- na 2.stupni intenzivní péče snižují počet sester o 1-2 na noc. Sanitáře má k dispozici celkem 63% (36) oddělení a ostatní oddělení 36% (21) využívá „žurnálního“ sanitáře. Ošetřovatelky nejsou během noci přítomny.
- na 3.stupni intenzivní péče pak zůstává nejčastěji zachován počet sester shodný během denních a nočních směn. Sníží se jen množství sanitářů a to pouze na jednoho na noc. Pokud oddělení zaměstnávají ošetřovatelky, nejsou během noci přítomny.

#### 17.Otázka: Zaměstnáváte na Vašem oddělení zdravotnické asistenty?

Graf č.15: Uplatnění zdravotnických asistentů na oddělení intenzivní péče



Uplatnění zdravotnických asistentů na vybraných odděleních intenzivní péče se ukazuje jako minimální. Pouze 21% (22) stanic má na svém oddělení zdravotnického asistenta a zbylých 79% (84) ne. Ve fakultních nemocnicích zaměstnávají zdravotnické asistenty na deseti pracovištích, což tvoří 19% z celkového počtu fakultních nemocnic. Nejvíce jich zde je na odděleních, kde je poskytován 3. stupeň intenzivní péče. Celkem 60% (6) ze zdravotnických asistentů pracujících ve fakultních nemocnicích. Častěji jsou pak zdravotničtí asistenti zaměstnávání nestátními zdravotnickými zařízeními 55% (12). Zde se však neuplatňují ani

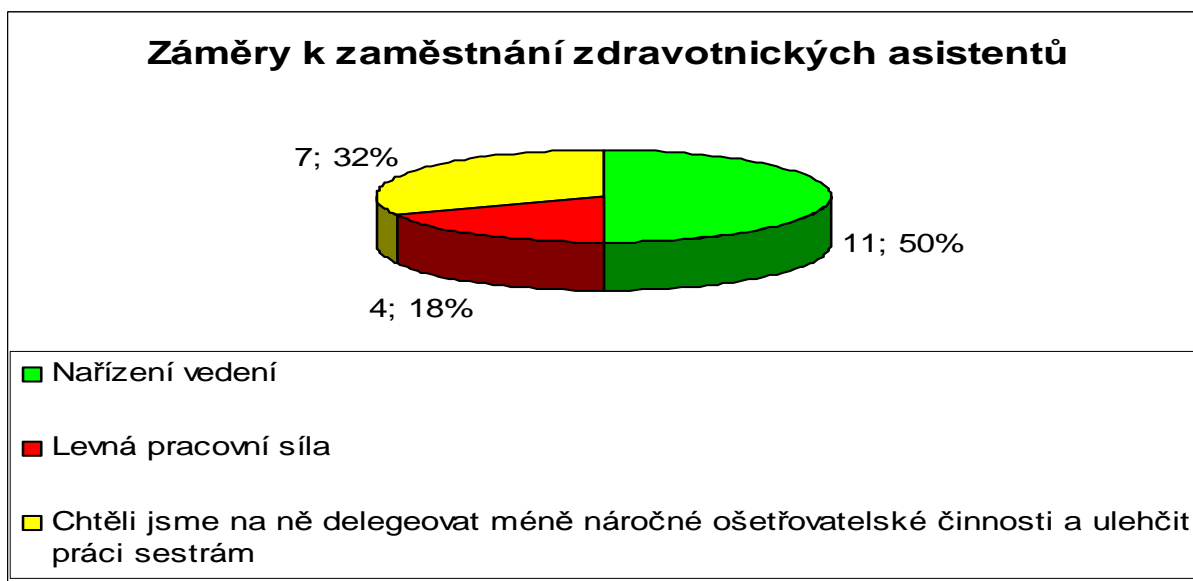
Graf č.16: Pozice zdravotnického asistenta na oddělení intenzivní péče



Tato otázka přímo navazuje na otázku předchozí. V případě, že tedy staniční sestry uvedly, že zdravotnické asistenty zaměstnávají, měly dále specifikovat jeho postavení a charakter práce během služby. V 73% (16) asistenti pracují v podstatě samostatně a mají dle individuální potřeby zajištěn odborný dohled. Dalších 27% (6) pracovišť však zdravotnické asistenty zaměstnává na pozici pomocníka k všeobecným sestrám, kdy dále specifikovaly, že zdravotnický asistent nemá na starost samostatnou péči o pacienta. Větší samostatnost ve výkonu povolání zdravotnického asistenta lze zaznamenat v nestátním zařízení. Zde pracuje v podstatě samostatně, pouze s potřebným dohledem v 68% (11). Fakultní nemocnice jsou tak striktnější na samostatné výkony zdravotnických asistentů a preferují spíše asistenci. Souviset to však může také s častějším zaměstnáváním zdravotnických asistentů na specializovaných pracovištích vyššího stupně poskytované intenzivní péče.

**19.Otázka:** v Co Vás vedlo k zaměstnání zdravotnického asistenta?

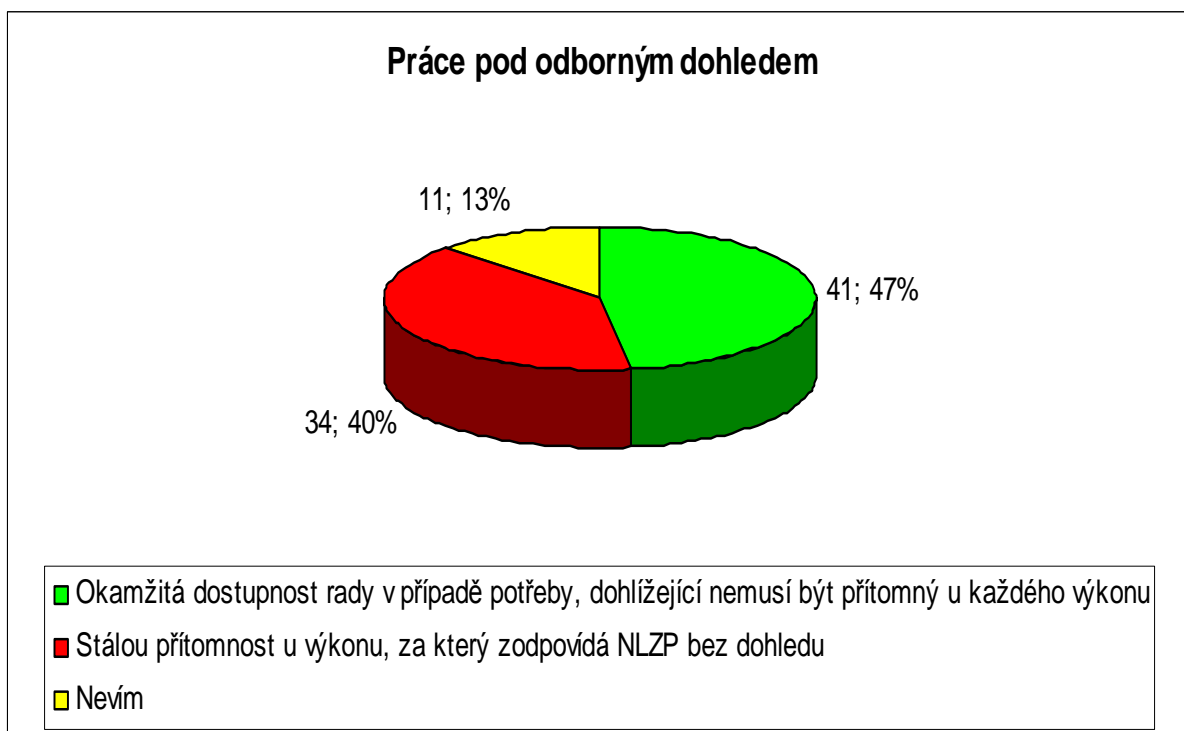
Graf č.17: Záměr k zaměstnání zdravotnických asistentů



Podle názoru staničních sester převládá v 50% (11) tvrzení, že se jednalo o nařízení vedení. Další z důvodů byla snaha o rozdělení kompetencí a delegace méně náročných ošetrovatelských činností, se záměrem ulehčit práci sestrám 32% (7). Dalších 18% (4) staničních sester uvedlo záměr, že se jedná o levnější pracovní sílu. Role zřizovatele zde zahrála celkem významnou roli. Celkem 72% (8) staničních sester z fakultních nemocnic, které zaměstnávají zdravotnické asistenty uvedlo, že se jednalo o nařízení vedení. A odpovědi, že se jedná o levnou pracovní sílu byly v celých 100% (4) z nestátního zdravotnického zařízení. Promítá se zde tedy pravděpodobně i vliv všeobecného financování zdravotní péče.

**20.Otázka:** Co podle Vás znamená práce pod odborným dohledem?

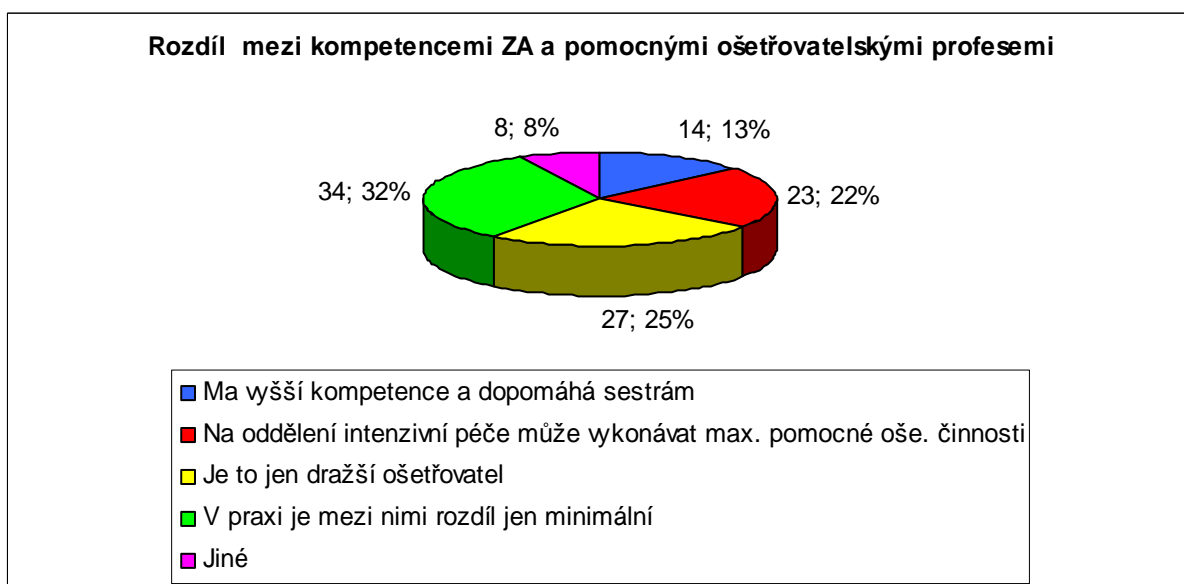
Graf č.18: Práce pod odborným dohledem



Za práci pod odborným dohledem považuje správně 47% (41) staničních sester okamžitou dostupnost rady a pomoci v případě potřeby. Není tedy nutné, aby osoba provádějící dohled byla přítomna u jakékoliv činnosti prováděné zdravotnickým asistentem. Oproti tomu nemalá část 40% (34) považuje za nutné, aby dohlízející byl stále přítomen u výkonu, za nějž zodpovídá. Dalších 13% (11) tvoří skupina, která odpověděla, že vlastně přesně neví co má znamenat odborný dohled. Zbylých dvacet respondentů tuto otázku vůbec nevyplnilo. Souvislosti, které by specifikovaly rozdíl v odpovědích podle zřizovatele, typu pracoviště, nebo stupně dosaženého vzdělání staničních sester se neukázaly nijak zvláště odlišné. Všeobecně lze tedy říci, že každý vnímá vykonávání odborného dohledu dost individuálně.

**21.Otázka:** Jaký rozdíl vnímáte mezi kompetencemi zdravotnického asistenta a pomocnými ošetrovatelskými profesemi?

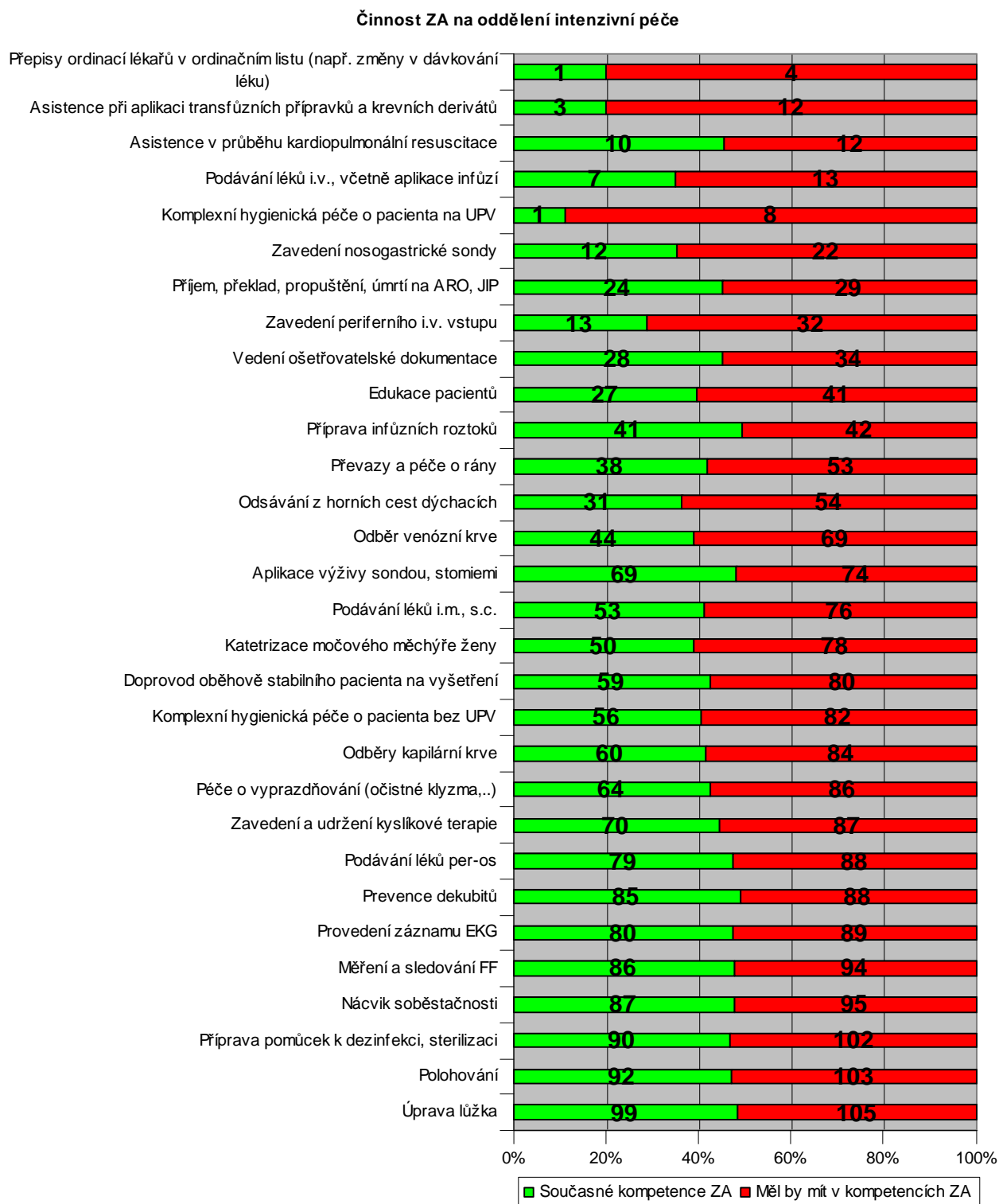
Graf č.19: Rozdíl mezi kompetencemi ZA a pomocnými ošetrovatelskými profesemi



Rozdíl mezi činnostmi zdravotnické asistenta a pomocnými ošetrovatelskými profesemi (ošetrovatel, sanitář) se ukázal jako opravdu minimální. Převažuje názor, že mezi nimi není skoro žádný rozdíl 32% (34). Druhá nejčastější odpověď je velmi podobná. Označuje zdravotnické asistenty jako pouhopouhé dražší ošetrovatele 25% (27). Další tvrzení považuje zdravotnické asistenty na oddělení intenzivní péče jako vykonavatele pomocných ošetrovatelských činností 22% (23) a pouze 13% (14) považuje zdravotnického asistenta za někoho, kdo má vyšší kompetencemi, se kterými můžu suplovat práci sester. V ostatních 8% (8) se objevily odpovědi individuální: 1. „nemáme na pracovišti zdravotnické asistenty, tak nemohu posoudit“, 2. „špatná legislativa, která jejich uplatnění v praxi jen ztěžuje“, 3. „obrovský rozdíl, jsou to úplně jiné kategorie pracovníků“, 4. „záleží na každém jedinci, ne vždy je pracovník s vyšším vzděláním odpovědnější, pracovitější atd. Kompetence je jedna stránka a realita je mnohdy úplně jiná“, 5. „velký rozdíl je pouze mezi asistentem a sanitářem“, 6. „asistent by měl mít větší kompetence“, 7. „chybí jasně definovaný odborný dohled, takhle i proto jsou asistenti v praxi málo využíváni, 8. „asistent najde uplatnění max. v ambulancích, případně na standardním oddělení. Na oddělení intenzivní péče by se vyskytovat vůbec neměl“. Podle analýz se ukazuje, že rozdíl zde hraje hlavně vzdělání staničních sester. S preferencí 64% (9) staničních sester s vysokoškolským vzděláním Bc., Mgr. zastává názor, že zdravotnický asistent má vyšší kompetence a napomáhá sestrám. Podle stupně poskytované intenzivní péče se pak projevuje tendence ve 2. stupni intenzivní péče, kdy převažuje 43% (21) zastoupených odpovědí, že na oddělení intenzivní péče může vykonávat pouze pomocné činnosti.

**22.Otázka:** Porovnání, jaké činnosti má v náplni práce na oddělení intenzivní péče zdravotnický asistent a jaké činnosti by bylo vhodné, na něj delegovat, aby maximálně ulehčil práci sestrám

Graf č. 20: Porovnání činností zdravotnického asistenta



Staničním sestrám byla nejdříve položena otázka, jaké činnosti podle nich v současné době může zdravotnický asistent na oddělení intenzivní péče zastávat v případě, že je odborný dohled zajištěn (zelené pole). Na druhé straně (červené pole) pak měly staniční sestry zvolit ty činnosti, které by zdravotnický asistent na oddělení intenzivní péče měl v ideálním případě přebrat do své náplně práce, aby se tak jasněji diferencovaly kompetence mezi zdravotnickými asistenty a následně tak na ně sestry mohly delegovat určené činnosti. Jasně vyplynulo, že činnosti uvedené ve sloupci „měl by přebrat ZA“ nemá klesající tendenci, ale právě naopak. Zvláštní pak je zejména nárůst delegovat komplexní hygienickou péči o pacienta na UPV na zdravotnické asistenty. V současné době pouze jeden respondent uvedl, že zdravotnický asistent může zastávat hygienickou péči o pacienta na UPV. Následně pak osm respondentů uvádí, že by zdravotničtí asistenti tuto činnost provádět měli. Potvrzuje to tak trend, který je patrný z celého grafu č. 20. Ideálně se jeví, že zdravotnický asistent by měl více než v nadpoloviční většině zastávat ošetrovatelské činnosti, spojené s hygienou, polohováním, doprovodem pacientů na vyšetření, apod. Zkrátka činnosti, pro které je však v současné době i kompetentní. Problém však patrně dělá samotné uplatnění zdravotnických asistentů na oddělení intenzivní péče. Jde o složitost výkonů, vysoce specializované činnosti, se kterou souvisí i vyšší míra odpovědnosti a samostatnosti, která je však vzhledem k podmínce zajištění odborného dohledu u zdravotnických asistentů dosti nejasná.

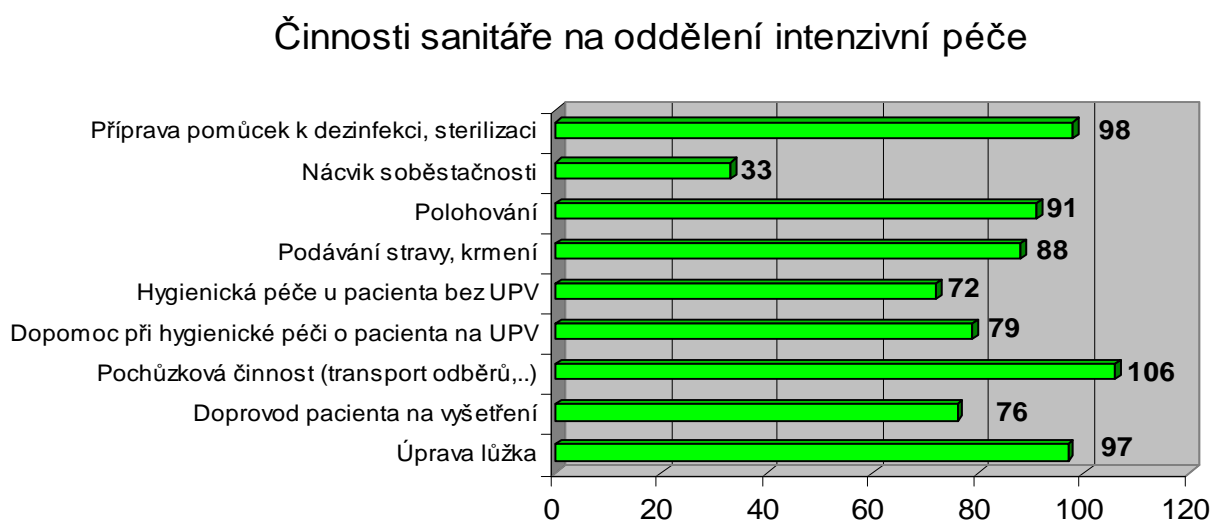
Oproti tomu však sledujeme nárůst i v odborných činnostech, které nejsou zvláště složité a je tedy možné je po zaučení svěřit zdravotnickým asistentům. Jde o přípravu léků, aplikaci s.c., i.m. injekcí, odběry krve, měření FF, zavedení kyslíkové terapie, aplikace klyzmatu, apod. Shrnout se dá, že se jedná o minimálně invazivní metody, které by mohly závažně pacienta poškodit. Naopak k činnostem spojeným s vyšší mírou invaze do těla pacienta, jako jsou aplikace i.v. léků, včetně například samotné přípravy infúzí, zavedení NGS, periferní i.v. kanyly, aplikace transfúzí, převazy ran, nebo odsávání z dýchacích cest zaujímá více respondentů již dosti zdrženlivější postoj. I přesto, že se tedy objevují odpovědi, podle kterých by i tyto činnosti mohly být zastávány zdravotnickými asistenty, jsou jen ojedinělé a nejsou vzhledem ke svému počtu vypovídající. Jiná sféra činností, která se ukazuje jako nedokonalá k zapojení zdravotnických asistentů je složka administrativní. Vedení ošetrovatelské dokumentace, edukace pacientů a činnosti spojené s příjmem, překladem nebo propuštěním na oddělení intenzivní péče jsou zastoupeny se stejně malou četností, jako vysoce invazivní a odborné výkony.

Činnosti, které by tedy zdravotnický asistent měl přejímat, jsou spojeny spíše s miniinvazivními metodami a pomocnou ošetrovatelskou péčí, kterou však dokáže odborně zaručit na rozdíl od ošetrovatele, či sanitáře.

Podle analýz se ukázal například zájem delegovat na 3. a 2. stupni intenzivní péče aplikace léků i.m., s.c. a aplikace výživy sondou na zdravotnické asistenty. Tyto činnosti uvádí přibližně 67% (51) staničních sester. Podle dělení intenzivní péče na obory interní a chirurgické se projevuje tendence snižovat počet činností u zdravotnických asistentů, spojených s vysokou mírou invazivity v chirurgických oborech. Například odběry venózní krve zde uvedlo pouze 29% (31) staničních sester a převazy ran pak pouze 18% (20) staničních sester.

### 23.Otázka: Jaké činnosti zastává sanitář/sanitárka na oddělení intenzivní péče?

Graf č. 21: Činnosti sanitáře na oddělení intenzivní péče



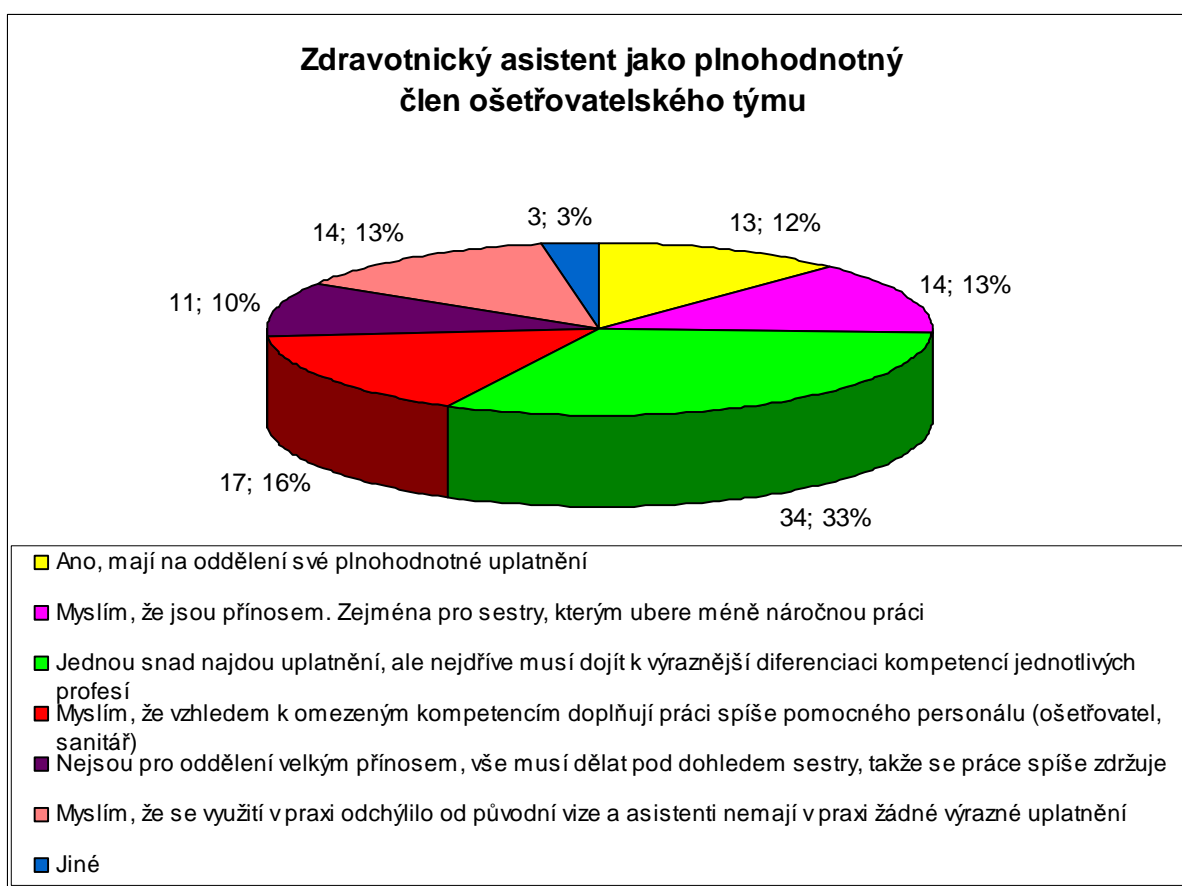
Úloha sanitáře je na oddělení intenzivní péče velice podstatná. Patří po všeobecných sestrách k nejčastěji zastoupenému nelékařskému oboru v intenzivní péči. Při průzkumu činností, které sanitář na oddělení intenzivní péče může zastávat se dostáváme na široké spektrum oblastí, ve kterých má svou nepostradatelnou úlohu. Nejčastěji zastoupena je pochůzková činnost. Uvedlo ji všech 106 (100%) staničních sester. Dále je to příprava pomůcek k dezinfekci a sterilizaci 92% (98), úprava lůžka 91% (97) a polohování 85% (91). To jsou nejběžnější činnosti, které s prací sanitáře všeobecně souvisí. Dále se dostáváme k odbornějším činnostem spojenými se sebeobsluhou pacientů. Podávání stravy a krmení se objevuje v 83% (88), dopomoc při hygienické péči o pacienta na UPV v 74% (79), doprovod pacienta na vyšetření v 71% (76), hygienickou péči u pacienta bez UPV provádí 68% (72)



a nácviky soběstačnosti byly uvedeny nejméně často a to v 31% (33). V podrobnější analýze se zaměříme především na hygienickou péči poskytovanou sanitářem u pacientů bez UPV, podle jednotlivých kategorií intenzivní péče. Ve 3. stupni ji uvádí pouze 40% (11) staničních sester. Ve 2. stupni je pak tato činnost prováděna sanitářem uvedena ve 66% (32) a v nejnižším, 1. stupni intenzivní péče je pak uvedena ve 93% (29). Hygienickou péči u pacienta bez UPV tak velmi často přebírá profese sanitáře. I přesto, že se jedná o oddělení intenzivní péče a s hygienou pacientů je spojena další řada specifik, které vyžadují určitou míru odborných znalostí a měl by ji vykonávat tedy pracovník s vyšším stupněm ošetrovatelského vzdělání (např. ošetrovatel, zdravotnický asistent).

**24.Otázka:** Vnímáte zdravotnického asistenta jako plnohodnotného člena ošetrovatelského týmu?

Graf č.22: Názory na uplatnění zdravotnického asistenta



Vnímání zdravotnického asistenta a jeho uplatnění v praxi se značně různí. Nejpočetněji je zastoupena skupina odpovědí, kdy se staniční sestry domnívají, že zdravotní asistenti najdou uplatnění až po jasnější diferenciaci svých kompetencí 34% (33). Dále jsou pak již odpovědi

velmi podobné. V 17% (17) si staniční sestry myslí, že vzhledem k omezeným kompetencím doplňují spíše práci pomocného personálu. Tři skupiny jsou zastoupeny stejným poměrem názorů 13% (14) jednou se domnívají jsou zdravotničtí asistenti přínosem zejména pro sestry, kterým uберou méně náročnou práci, ve druhé jsou pak plnohodnotně uplatnitelní na oddělení a v posledním případě zastávají názor, že se obor v praxi odchýlil od původní vize a nemají tak výrazné uplatnění. Dalších 10% (11) staničních sester se domnívá, že nejsou pro oddělení přínosem, protože musí vše dělat pouze pod dohledem sestry. Zbylé 3% (3) tvoří odpovědi individuální: 1. „nemáme na oddělení ZA, nemohu posoudit“, 2. „Rozhodně ano, záleží však na konkrétním zaměstnanci. Nelze paušalizovat. Celkem mám zkušenost s 3 asistenty, dva jsou dnes naprosto plnohodnotní členi týmu, jeden musel odejít ve zkušební době. Raději dobrý asistent než průměrná sestra“, 3. „na JIP asistenti rozhodně nepatří“. Analýzy neprokázaly žádné výrazné rozdíly, pokud se jedná o zřizovatele nebo stupeň poskytované intenzivní péče.

**25.Otázka:** Jak hodnotíte poskytování ošetrovatelské péče na Vašem pracovišti z pohledu využívání a naplňování kompetencí jednotlivých pracovníků ošetrovatelství?

Graf č.23: Efektivita poskytované ošetrovatelské péče

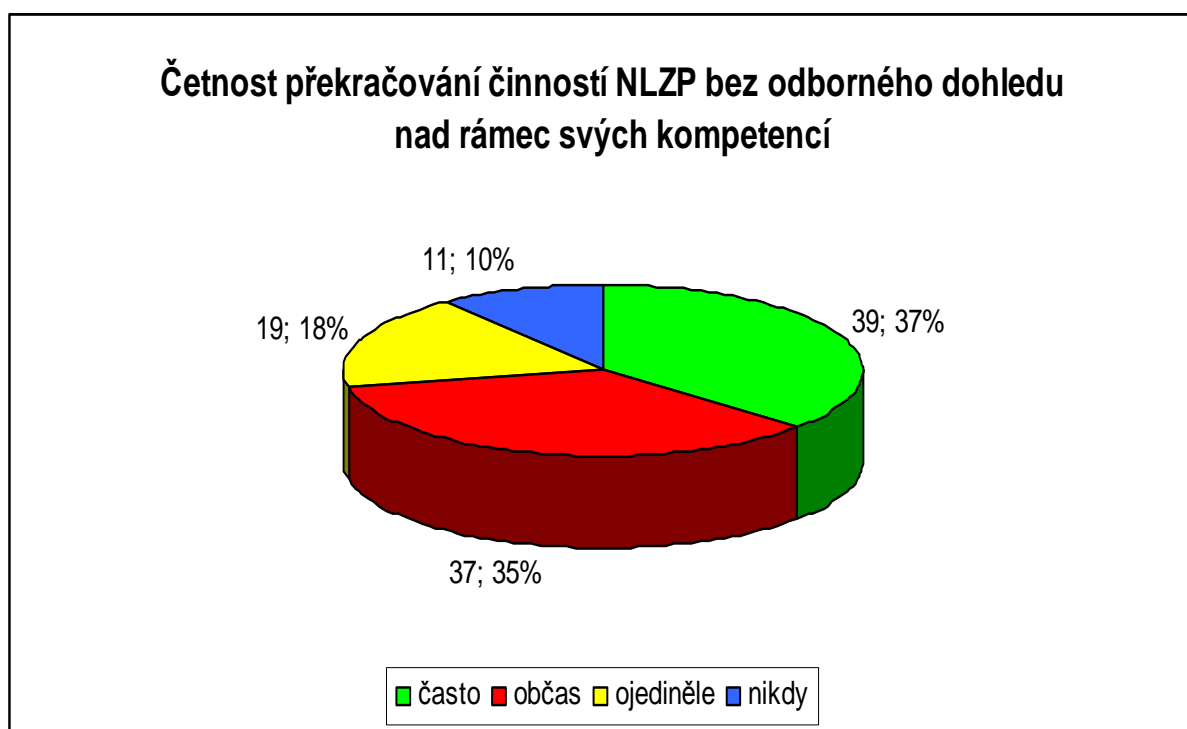


Podle grafu č. 23 je jasně patrné, že staniční sestry hodnotí poskytování ošetrovatelské péče na svém oddělení jako efektivní. Po součtu odpovědí částečně efektivní 46% (49) a efektivní 47% (50) se dostáváme na dominující hodnotu 93% (99). Zbylých 7 % pak tvoří odpovědi částečně neefektivní 6% (6) a neefektivní 1% (1). Jako neefektivní hodnotí své

oddělení častěji chirurgické obory a to v 71% (5). Ve 100% (7) se pak také jedná o oddělení, které současně udávají nedostatek personálu.

**26.Otázka:** Provádějí na Vašem pracovišti nelékařští zdravotničtí pracovníci bez odborného dohledu (př. všeobecné sestry) činnosti nad rámec svých kompetencí?

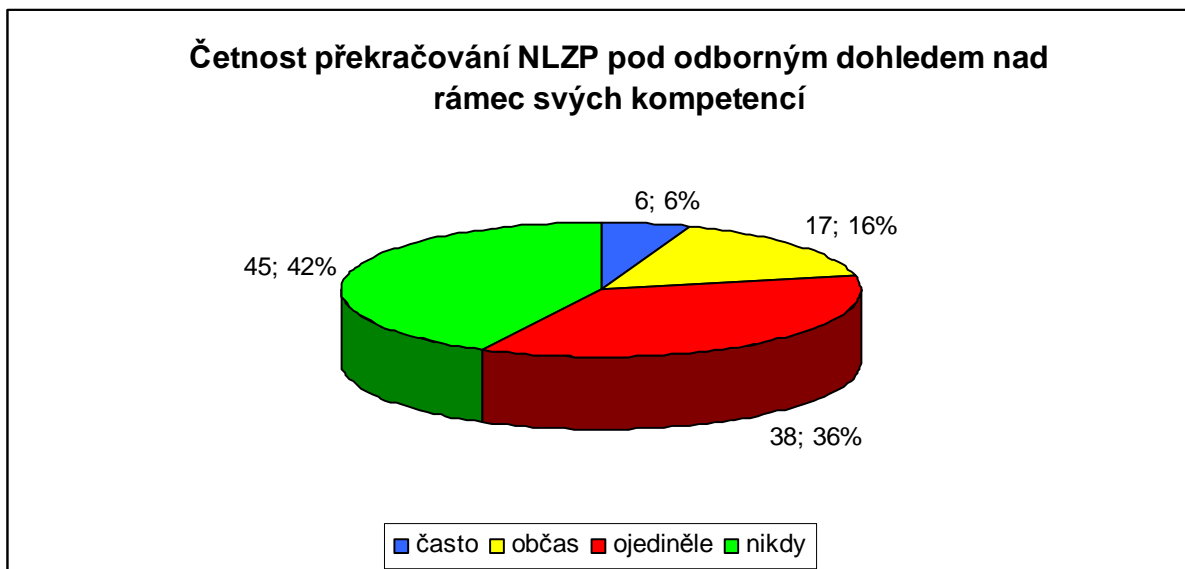
Graf č. 24: Překračování kompetencí NLZP bez odborného dohledu



K překračování kompetencí pracovníků bez odborného dohledu dochází velmi často. Celkem 37% (39) staničních sester potvrdilo, že k překračování dochází dokonce velmi často. Další 35% (37) uvedlo, že občas. Zbýlých 28% (30) odpovědí je zastoupeno ve sféře ojediněle 18% (19) a nikdy 10% (11). Nejčastěji dochází k překračování kompetencí na odděleních, kde je poskytován 2.stupeň intenzivní péče a to v 53% (25). Odpověď, že nikdy nedochází k překračování kompetencí, uváděly častěji fakultní nemocnice a to v 63% (7). K občasnému překračování kompetencí pak nejčastěji dochází na interních odděleních 56% (21).

**27.Otázka:** Provádějí na Vašem pracovišti nelékařští zdravotničtí pracovníci pod odborným dohledem (př. zdravotnický asistent, ošetřovatel, sanitář) činnosti nad rámec svých kompetencí?

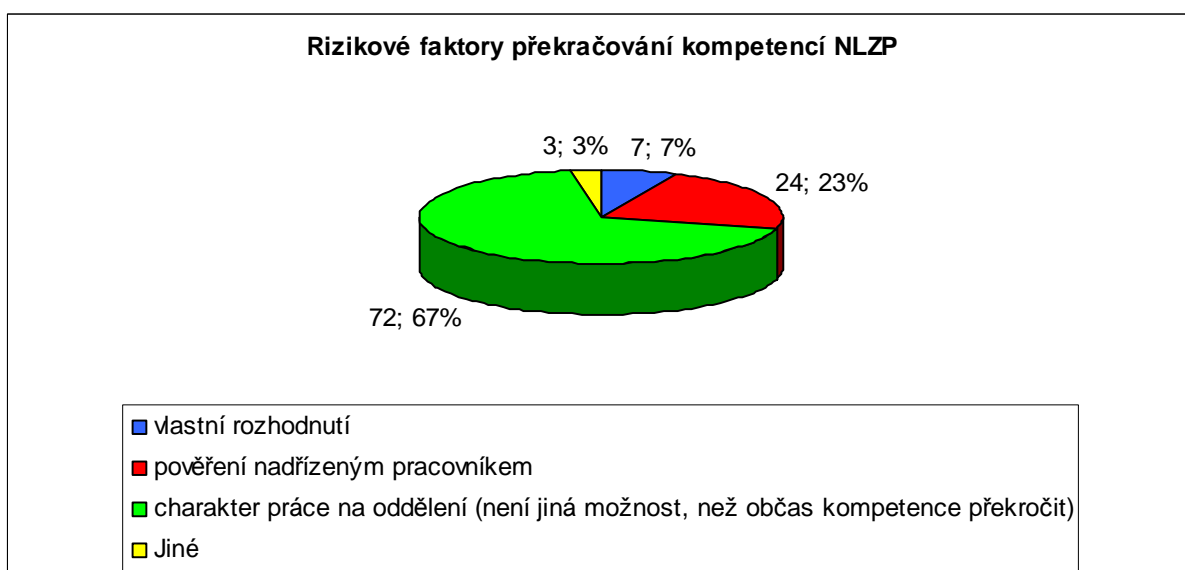
Graf č. 24: Překračování kompetencí NLZP pod odborným dohledem



Oproti otázce č.27 je u pracovníků pod odborným dohledem riziko překračování kompetencí mnohem nižší. Celkem 78% (83) odpovědí je zastoupeno v odpovědích nikdy 42% (45) a ojediněle 36% (38). Občas překročí své kompetence 16% (17) NLZP pod odborným dohledem a nikdy nepřekročí 6% (6). Nejméně překračují kompetence na odděleních 3. stupně intenzivní péče. Odpověď nikdy zde zvolilo celkem 68% (31) staničních sester. Oproti tomu občas dochází k překračování kompetencí častěji na odděleních 2.stupně intenzivní péče a to v 52% (9).

**28.Otázka:** Co si myslíte, že vede pracovníky k překračování svých kompetencí?

Graf č.25: Rizikové faktory překračování kompetencí NLZP



Nejčastěji vede k překročení kompetencí charakter práce na oddělení 67% (72). Následuje pověření nadřízeným pracovníkem 23% (24) a v 7% (7) k tomu přijde z vlastního rozhodnutí. Zbýlá 3% tvoří tři individuální odpovědi: 1. „kompetence sester a zdravotnických asistentů jsem nastavila tak, aby nedocházelo k překračování kompetencí. Vycházela jsem z náplně práce a dále z charakteru oddělení a činností, které sestry a zdravotničtí asistenti vykonávají“, 2. „nedochází k překračování kompetencí“, 3. „pouze lenost lékaře, který si neplní řádně své povinnosti“. Odpovědi o vlastním rozhodnutí byly nejčastěji zaznamenány na odděleních 1.stupně intenzivní péče a to v 57% (4). Charakter práce na oddělení pak dominuje k překročení kompetencí na oddělení 3.stupně intenzivní péče 68% (49). Což se může zdát pochopitelné, vzhledem k typu nejnáročnější, vysoce specializované ošetrovatelské i léčebné péče. Pověření nadřízeným pracovníkem se pak častěji vyskytuje ve fakultních nemocnicích a to v 54% (13).

**29.Otázka:** Jaká je podle Vás současná legislativní úprava rozdělení NLZP na pracovníky pod odborným dohledem a bez odborného dohledu?

Graf č.26: Hodnocení legislativní úpravy NLZP



Legislativní úpravu rozdělení NLZP dle odbornosti hodnotí 45% (48) staničních sester jako nepřínosnou pro praxi, kdy komplikuje zajištění a organizaci práce na oddělení. Naopak plně přínosnou ji vidí celkem 10% (11) a jako částečně přínosnou pak 40% (42) staničních sester. Po sečtení tedy dostáváme hodnotu 50% (53) kdy je legislativní úprava NLZP hodnocena kladně. Názor na tuto otázku neměly 3% (3) a další 2% (2) vyjádřily vlastní odpověď: 1. „je to pěkné rozdělení na papíře, ale v praxi se počty nedají dodržet“, 2. „nutná

úprava - najít náplně práce adekvátnímu vzdělání, určit kompetence dle charakteru práce, umožňovat další vzdělávání v oboru“. Jako nepřínosnou pro praxi ji nejčastěji viděly staniční sestry z nestátních zdravotnických zařízení. Pro tuto odpověď se z nich rozhodlo celkem 56% (27).

## **7.2 Hodnocení cílů a ověření hypotéz**

1. cíl práce: **Zjistit zastoupení jednotlivých nelékařských oborů v praxi na odděleních intenzivní péče.**

H1: Předpokládám, že nejpočetnější skupinu na denní směně tvoří ve všech stupních intenzivní péče zdravotničtí pracovníci bez odborného dohledu a následně pracovníci na pozici sanitáře.

Dle výzkumné šetření bylo zjištěno, jakým podílem jsou během denní směny zastoupeny jednotlivé ošetrovatelské profese. Průměrné zastoupení jednotlivých profesí najdeme v grafu č.13. První cíl byl tedy splněn. Ukázalo se, že ZPBD tvoří naprosto dominantní většinu na všech odděleních bez rozdílu stupně poskytované intenzivní péče. První část hypotézy č.1 se tedy potvrdila. Zdravotnický asistent tak zde nachází spíše výjimečné uplatnění. Pozice ošetrovatele se pak častěji projevuje na 1. a 2. stupni intenzivní péče. Na vysoce specializovaných pracovištích se uplatňuje mnohem méně. Souvisí to možná i s tím, že průměrně na 3. stupni intenzivní péče má na starost jedna sestra jednoho pacienta a může se mu tak plně věnovat během celého dne. Profese sanitáře je druhou nejčastěji zastoupenou skupinou pracovníků. Tím se potvrzuje současně druhá část hypotézy. Projevuje se tak konvexní trend, kdy uplatnění jednotlivých ošetrovatelských oborů na oddělení intenzivní péče začíná u nejvyššího možného vzdělání (všeobecné sestry) a v konečném bodě má pak pracovníky s nejnižším možným zdravotnickým vzděláním. Jasně tedy chybí střed, kde by se právě měly do ošetrovatelského procesu zapojovat NLZP pod dohledem, třeba právě zdravotničtí asistenti.



2. cíl práce: **Zjistit, jaké kompetence na oddělení intenzivní péče má zdravotnický asistent. Ověřit znalost staničních sester o náplni činnosti zdravotnického asistenta a najít druhy činností, které by měl optimálně zastávat na oddělení intenzivní péče.**

H2: Předpokládám, že při výkladu optimálního nastavení ošetrovatelských činností bude patrná tendence v delegaci uspokojování základních potřeb pacientů a asistenčních výkonů do předmětu činnosti zdravotnických asistentů.

K druhému cíli jsme se zaměřili v několika společných otázkách. Oddělení, které zaměstnávají zdravotnické asistenty s převahou (73%) uvedly, že během směny pracuje asistent v podstatě samostatně a v případě potřeby má dostupnou okamžitou radu. Roli zde však hraje chápání pojmu odborný dohled, který bezprostředně povolání zdravotnického asistenta doprovází. Názory byly podobné a to v tom významu, kdy asistent vyžaduje stálou přítomnost u výkonu (40%) nebo mu stačí pouze přítomnost dohlížející osoby v případě potřeby (47%). Jako uspokojující se ukazuje, že staniční sestry, které již mají zkušenost se zaměstnáváním zdravotnického asistenta pak častěji (70%) uvedly, že pracuje v podstatě samostatně. Současně pak také častěji uváděly, že má kompetence podobné sestrám. Větší část staničních sester však, při srovnání kompetencí mezi zdravotnickými asistenty a ostatními

ošetřovatelskými profesemi, staví (57%) zdravotnické asistenty na úroveň „dražších ošetřovatelů“. Můžeme tedy zhodnotit, že jako hodnotnějšího člen ošetřovatelského týmu ho vnímají staniční sestry, které již se zdravotnickými asistenty pracují.

Povědomí sester o kompetencích zdravotnického asistenta jsme zjišťovaly v otázce č.22 a jasný přehled o zastoupení jednotlivých odpovědí pak podává graf č. 20. Zároveň jsme se snažili najít ty oblasti činností, které by měl v optimálním případě zdravotnický asistent na oddělení intenzivní péče zastávat, aby ulehčil práci sestrám a mohl se i více samostatně realizovat. Činnosti tak můžeme rozdělit do tří hlavních oblastí. V prvním případě se bude jednat o činnosti spojené s hygienou a dalšími sebeobslužnými činnostmi. Ty v současné době může zastávat a optimálně by se mohl nadále v těchto činnostech především realizovat. Druhou část tvoří jednodušší odborné činnosti (např. aplikace léků per-os, i.m.,s.c., katetrizace močového měchýře ženy, aplikace klyzmatu, aj.) Ty jsou zastoupeny v současné době v cca 50-60% a ideálně by je pak měl zdravotnický asistent zastávat 70-80%. Zde je tedy patrný nárůst a směřuje to tak k většímu osamostatnění zdravotnických asistentů na oddělení intenzivní péče. Poslední skupinu činností pak tvoří vysoce specializované činnosti (aplikace transfúzi, i.v. injekcí, aj.) a činnosti spojené s administrativní odpovědností. Ty jsou podle staničních sester pro převedení na zdravotnické asistenty nejméně vhodné. I druhý cíl práce byl tedy splněn. Hypotéza č.2 se sice potvrdila, staniční sestry nejčastěji vidí kompetence zdravotnického asistenta v oblasti hygieny a sebeobslužných činnostech, ale přesto nelze zanedbat výrazný záměr na ně převádět činnosti z druhé skupiny činností, které jsou spojené již s větší mírou odbornosti.

### 3. cíl práce: **Zjistit využití zdravotnických asistentů na oddělení intenzivní péče.**

H3: Předpokládám, že zdravotnický asistent není v praxi u lůžka intenzivní péče často využíván pro své omezené kompetence.

Na využití zdravotnických asistentů na oddělení intenzivní péče se můžeme zaměřit ve dvou rovinách. Celkově je zaměstnáván na těchto typech oddělení spíše zřídka, v 21%. Následné uplatnění jeho činností na oddělení je, jak již bylo zmiňováno v předchozím oddílu, spíše v oblastech osobní hygieny a sebeobsluhy pacientů. Ukazuje se však i zájem v delegování odborných činností do jeho samostatné působnosti. Problém tedy spíše činní nezkušenost s těmito pracovníky v praxi a nejasně legislativně definovaný odborný dohled, se kterým souvisí i míra samostatných kompetencí. Legislativní rozdělení na NLZP pod odborným



dohledem a bez odborného dohledu však staniční sestry hodnotí i spíše jako přínosné (50%). Vidí za tím stále spíše vývoj, kterému se současná organizace práce na odděleních teprve učí a přizpůsobuje (33%). Problémové je podle (23%) staničních sester využití zdravotnického asistenta zejména pro oddělení intenzivní péče, kdy se domnívají, že zde mu vysoce odborná práce nepřísluší. Souviset to může také s četností překračování kompetencí u NLZP bez odborného dohledu, kterou potvrdilo 72% staničních sester. Rizikovým faktorem je pak zejména charakter práce na oddělení intenzivní péče (67%), kdy mnohdy není jiná možnost, než kompetence překročit. I třetí cíl práce byl tak splněn a hypotéza, o nevyužití zdravotnických asistentů na oddělení intenzivní péče z důvodu omezených kompetencí, byla potvrzena.

### **7.3 Návrh modifikace metody „Kvantifikace ošetrovatelské péče na oddělení JIP/ARO dle původního modelu K. Pochylé“**

Základem pro práci s metodou K. Pochylé, bylo získat data z Ústavu zdravotnických informací a statistiky o počtu úvazků ZPBD na odděleních intenzivní péče. Podle nich jsem pak vypočítala průměrné úvazky na oddělení intenzivní péče, dle stupně poskytované péče, jak specifikuje vyhláška č. 99/2012 Sb. Ta stanovuje zároveň také minimální počet úvazků zdravotnických pracovníků pro oddělení intenzivní péče podle rozdělení do výše zmiňovaných kategorií (1.-3-stupeň).

Cílovou skupinou dat z UZIS se staly právě oddělení, které byly zapojeny do vlastního výzkumného šetření. Z nich se pak podle stupně intenzivní péče vypočítal průměrný počet pracovních úvazků a lůžek intenzivní péče. Zprůměřovaly se i body v jednotlivých kategoriích TISS. Výpočty jsou uvedeny pro přehlednost v tabulce č.2.

Tabulka č.2: Základní data pro výpočet personálu na oddělení intenzivní péče

	Průměrný počet lůžek	Průměrný počet pracovních úvazků ZPBD	Průměrný počet TISS bodů v dané kategorii	Minimální počet úvazků všeobecných sester dle vyhlášky č.99/2012 Sb.	Minimální počet úvazků sanitářů dle vyhlášky č. 99/2012 Sb.
<b>1.stupeň IP</b>	8	10,34	14	1,4	0,1
<b>2.stupeň IP</b>	11	23,6	24	2,2	0,2
<b>3.stupeň IP</b>	9	37,22	40	4	0,3

Dále již vycházíme přímo z metody K. Pochylé, která však ve své metodě pro výpočet potřebného množství ošetrovatelského personálu pracuje pouze se zdravotnickými pracovníky

bez odborného dohledu. Cílem tak bylo najít uplatnění i pro zdravotnické pracovníky pod odborným dohledem, kteří by suplovaly práci všeobecných sester a zapojit je i do samotného plánování počtu ošetrovatelských pracovníků. Potřeba jejich zapojení do praxe totiž není specifikovaná nejen v metodě „Kvantifikace ošetrovatelské péče“, ale konkrétněji s nimi nepočítá ani vyhláška č.99/2012 Sb. I to může být jeden z důvodů, proč se s pracovníky pod odborným dohledem (a máme na mysli především zdravotnické asistenty) tak málo v praxi setkáváme.

Z výsledku vlastního výzkumu víme, že by zdravotničtí asistenti měly v ideálním případě poskytovat nejen pomocné ošetrovatelské činnosti, ale i činnosti odborné, které nejsou příliš náročné z povahy své invazivity. Při výpočtu potřebného množství ošetrovatelského personálu na oddělení JIP/ARO dle K. Pochylé, se nám tak prostor pro jejich zařazení nabízí v oblasti „ostatní ošetrovatelské péče“. Kdy počet minut strávených ostatní ošetrovatelskou péčí dělíme číslem 480 (480 min. = 8 hodin). Nejlépe si to představíme rovnou na příkladu:

**Př.** Propočet potřebného množství NLZP bez odborného dohledu a pod odborným dohledem na oddělení intenzivní péče 3.stupně.

$$\begin{aligned}
 t &= 5 \times B && [\text{min/pac. à 24 hod.}] \\
 t &= 5 \times 40 && [\text{číslo 40 udává průměrný počet TISS bodů v dané kategorii}] \\
 t &= 200 \\
 T &= 200 \times 9 && [\text{číslo 9 udává průměrný počet lůžek intenzivní péče 3.stupně}] \\
 T &= 1800
 \end{aligned}$$

Kde: t.....počet min. na pacienta à 24 hod.

5.....převodní koeficient [min/bod]

B.....počet bodů na pac à 24 hod.

T.....celkový počet minut ostatní ošetrovatelské péče na všechny pac. à 24 hod.

Následně pak:

$$S_1 = T / 480 = 1800 : 480 = \underline{3,75} \quad \text{číslo 3,75 pak bude představovat počet úvazků NLZP pod odborným dohledem}$$

průměrný počet lůžek x minimální počet úvazků všeobecných sester na 3.stupni IP

$$S_2 = 9 \times 4,0 = \underline{36} \quad \text{číslo 36 znamená minimální počet úvazků}$$

NLZP na lůžko dle vyhlášky č.99/2012 Sb.(z toho minimálně 50% musí být bez odborného dohledu)

Tedy počet úvazků NLZP pod odborným dohledu odečteme od počtu úvazků NLZP bez odborného dohledu.

$$S_2 - S_1 = 36 - 3,75 = \underline{32,25}$$

číslo 32,25 značí počet úvazků NLZP bez odborného dohledu

Ještě budeme přičítat úvazek sanitáře:  $0,3 \times 9 = 2,7$

$$S = 36 + 2,7 = \underline{38,7}$$

číslo 38,7 představuje celkový počet úvazků NLZP na oddělení intenzivní péče 3. stupně

Kde: S.....celkový počet úvazků NLZP na oddělení intenzivní péče

$S_1$ .....počet úvazků na „ostatní ošetrovatelskou péči“

$S_2$ .....min. počet úvazků NLZP, stanovené ve vyhlášce č.99/2012 Sb., dle metody TISS

Srovnáme-li, průměrný počet úvazků dle statistiky UZIS, kde je průměrná hodnota úvazků na 3. stupni intenzivní péče 37,22 (a to jsou započítány pouze úvazky ZPBD) a naši hodnotou 38,7 (ve které jsou již přesně stanoveny oblasti, kde s NLZP pod odborným dohledem můžeme pracovat) vychází nám hodnota velmi podobná.

**Př.** Propočet pro oddělení 2. stupně intenzivní péče.

$$t = 5 \times B \quad [\text{min/pac. à 24 hod.}]$$

$$t = 5 \times 24 \quad [\text{číslo 24 udává průměrný počet TISS bodů v dané kategorii}]$$

$$t = 120$$

$$T = 120 \times 11 \quad [\text{číslo 11 udává průměrný počet lůžek intenzivní péče 2.stupně}]$$

$$T = 1320$$

Kde: t.....počet min. na pacienta à 24 hod.

5.....převodní koeficient [min/bod]

B.....počet bodů na pac à 24 hod.

T.....celkový počet minut ostatní ošetrovatelské péče na všechny pac. à 24 hod.

Následně pak:

$$S_1 = T / 480 = 1320 : 480 = \underline{2,75}$$

číslo 2,75 pak bude představovat počet úvazků NLZP pod odborným dohledem

průměrný počet lůžek x minimální počet úvazků všeobecných sester na 3.stupni IP

$$S_2 = 11 \times 2,2 = \underline{24,2}$$

číslo 24,2 znamená minimální počet úvazků NLZP na lůžko dle vyhlášky č.99/2012 Sb.(z toho minimálně 25% musí být bez odborného dohledu)

Ted' počet úvazků NLZP pod odborným dohledu odečteme od počtu úvazků NLZP bez odborného dohledu.

$$S_2 - S_1 = 24,2 - 2 = \underline{22,2}$$

číslo 22,2 značí počet úvazků NLZP bez odborného dohledu

Ještě budeme přičítat úvazek sanitáře:  $0,2 \times 11 = 2,2$

$$S = 24,2 + 2,2 = \underline{26,4}$$

číslo 26,4 představuje celkový počet úvazků NLZP na oddělení intenzivní péče 2. stupně

Kde: S.....celkový počet úvazků NLZP na oddělení intenzivní péče

$S_1$ .....počet úvazků na „ostatní ošetrovatelskou péči“

$S_2$ .....min. počet úvazků NLZP, stanovené ve vyhlášce č.99/2012 Sb., dle metody TISS

I ve 2.stupni intenzivní péče jsou hodnoty přibližné. Průměrných úvazků dle UZIS je 23,6 ZPBD a naši hodnotu jsme vypočetly na konečný počet úvazků 26,4 (včetně NLZP pod odborným dohledem)

**Př.** Propočet pro oddělení 1. stupně intenzivní péče.

$$t = 5 \times B \quad [\text{min/pac. à 24 hod.}]$$

$$t = 5 \times 14 \quad [\text{číslo 14 udává průměrný počet TISS bodů v dané kategorii}]$$

$$t = 70$$

$$T = 70 \times 7 \quad [\text{číslo 7 udává průměrný počet lůžek intenzivní péče 2.stupně}]$$

$$T = 490$$

Kde: t.....počet min. na pacienta à 24 hod.

5.....převodní koeficient [min/bod]

B.....počet bodů na pac à 24 hod.

T.....celkový počet minut ostatní ošetrovatelské péče na všechny pac. à 24 hod.

Následně pak:

$$S_1 = T / 480 = 490 : 480 = \underline{1,02}$$

číslo 1,02 pak bude představovat počet úvazků NLZP pod odborným dohledem

průměrný počet lůžek x minimální počet úvazků všeobecných sester na 3.stupni IP

$$S_2 = 7 \times 1,4 = \underline{9,8}$$

číslo 9,8 znamená minimální počet úvazků NLZP na lůžko dle vyhlášky č.99/2012 Sb.(z toho minimálně 25% musí být bez odborného dohledu)

Ted' počet úvazků NLZP pod odborným dohledu odečteme od počtu úvazků NLZP bez odborného dohledu.

$$S_1 - S_2 = 9,8 - 1,02 = \underline{8,78}$$

číslo 8,78 značí počet úvazků NLZP bez odborného dohledu

Ještě budeme přičítat úvazek sanitáře:  $0,1 \times 7 = 0,7$

$$S = 9,8 + 0,7 = \underline{10,5}$$

číslo 10,5 představuje celkový počet úvazků NLZP na oddělení intenzivní péče 1. stupně

Kde: S.....celkový počet úvazků NLZP na oddělení intenzivní péče

$S_1$ .....počet úvazků na „ostatní ošetrovatelskou péči“

$S_2$ .....min. počet úvazků NLZP, stanovené ve vyhlášce č.99/2012 Sb., dle metody TISS

Pro srovnání porovnáme i hodnoty pro 1.stupeň intenzivní péče. V našem případě jsme došli k hodnotám 10,5 a dle UZIS je to 10,34 průměrných úvazků.

Upravení metody „Kvantifikace ošetrovatelské péče“ nám tak dává k dispozici možný model pro tvorbu personální strategie na oddělení intenzivní péče. Nese v sobě spíše znaky standardu pro nastavení optimálního množství personálu na oddělení intenzivní péče. Vyhláška č. 99/2012 Sb. totiž bohužel negativně stanovuje množství personálu jako minimální. Naše metoda z ní vychází, ale jasně určuje i potřebné množství pracovníků pod odborným dohledem, které doposud chybělo. Sama PhDr. Karla Pochylá (2008) v závěru své studie dospěla k závěru, že je mnohdy počet úvazků na odděleních zbytečně převyšován. Souvisí to zřejmě i s dřívějším požadavkem pojišťoven a v dnešní době přímo s vyhláškou č.99/2012 Sb., o minimálním personálním vybavení pracovišť. V případě totiž, že oddělení nezaručí potřebné množství personálu, může být sankciována v systému zpětných úhrad za poskytnutou zdravotní

péči. Naše metoda tedy navrhuje standard k výpočtu optimálního množství ošetrovatelského personálu dle jednotlivých NLZP, s ohledem na jejich vzdělání a kompetence. Počítá nejen s minimálními požadavky na ZPBD, ale započítává nově i pracovníky pod odborným dohledem a vymezuje jim postavení mezi ostatními obory v praxi.

Samozřejmě nelze mluvit o naprosto jedinečném modelu, který by byl uplatnitelný na všech odděleních stejného typu. Nikde totiž nenajdete naprosto identické podmínky provozu. Každé oddělení tak musí vycházet z individuálních požadavků. Nesmí tedy existovat taková metoda, která by provoz omezovala, nebo ztěžovala. Naším cílem bylo najít ideální poměr všeobecných sester ke zdravotnickým asistentům a ti následně k poměru ostatního pomocného personálu. Jedině takový řetězec vhodně zvoleného počtu ošetrovatelského personálu totiž povede k ekonomicky efektivní a kvalitní péči o pacienty.

## 8 Diskuse

Výzkumná část diplomové práce se zabývá problematikou stanovení potřebného množství ošetrovatelského personálu na odděleních intenzivní péče. Zejména pak sleduje uplatnění jednotlivých oborů, vzhledem ke kvalifikační způsobilosti a jejich skutečné zapojení v praxi u lůžek intenzivní péče. Hlavním zájmem celé práce bylo pak zaměřit se na nové pracovníky nelékařských oborů, na zdravotnické asistenty. Tato skupina pracovníků se řadí do kategorie, pro něž bylo výstižné dřívější označení střední zdravotnický personál. Tito pracovníci pracují na oddělení intenzivní péče pro dospělé pod dohledem všeobecné sestry, která má osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu. Jejich skutečné současné uplatnění v praxi se však ukazuje jako minimální. Souvisí to zřejmě s negativy, které od samotného zavedení zdravotnických asistentů do vzdělávacího programu středních zdravotnických škol tento obor doprovází. V první řadě na něj totiž nebyly připraveny nově nastupující studenti, ale ani samotné školy. Nikdo v té době nedokázal přesně definovat, jak bude zapojení zdravotnických asistentů v praxi vypadat. Objevovaly se spíše jen teoretické pesimistické dopady, které absolventi tohoto oboru po nastoupení do praxe přinesou. I z toho důvodu velká část absolventů pokračovala kvalifikačním studiem na vysokých, nebo vyšších odborných školách. V dalším případě odešla větší část úplně mimo rezort zdravotnictví a teprve nepatrná část jich skutečně do praxe nastoupila. Právě převaha studujících zdravotnických asistentů na vysokých a vyšších odborných školách začala klást otázku, zda-li není toto kvalifikační studium příliš snadno dostupné. Oba programy na vysoké i vyšší odborné

školy jsou v podstatě identické, s tím rozdílem, že však absolventi vyšších odborných škol nemohou dále pokračovat v navazujících magisterských programech, což je oproti absolventům bakalářských programů staví do jisté nevýhody. I přesto, že vyšší odborné školy mají mnohdy daleko lépe propracovanější systém praktické výuky a tak jsou jejich absolventi, alespoň z počátku, lépe připraveni na nastoupení do praxe. V poslední době je tak tato otázka často diskutována a jako východisko se jeví úplné zrušení vyššího odborného vzdělání. Tím se však navýší počet míst v bakalářských programech a tito absolventi budou pravděpodobně nadále pokračovat v programech magisterských. A opět se dostáváme na začátek tohoto kruhu, kdy systém stále čeká na absolventy, které potřebuje, ovšem ti jsou v dnešní době již maximálně ovládáni tržními mechanismy a tak hledají co by absolventi vysokých škol i patřičné uplatnění, což jim současná koncepce ošetrovatelství nemůže nabídnout. Určitým východiskem by tak bylo, po vzoru některých západních států, podmínit studium v příslušných navazujících magisterských oborech určitou délkou praxe ve zdravotnictví. Zamezilo by se tak i produkci určitého množství absolventů, kteří nikdy do praxe nenastoupí. Postavení nelékařských zdravotnických pracovníků pod odborným má tak jistě v systému vzdělávání své místo, přesto zatím v praxi kvůli výše zmíněným důvodům zřejmě dostatečně nezafungoval.

Na vzniklou situaci by tak měl reagovat především resort zdravotnictví, který by měl vypracovat vzdělávací strategii nelékařských zdravotnických povolání, který se odvíjí nejen od nabídky a poptávky zdravotnických zařízení, ale měl by myslet až do důsledku zajištění kvalitní zdravotní péče. To co tedy v současné době chybí je vypracování určitých personálních standardů, od kterých by se následně mohl opřít i vzdělávací systém. Personální standard by měl v současné době stanovit onu skutečnou potřebu všeobecných sester a také potřebu zdravotnických asistentů a jiných zdravotnických profesí. Jinak řečeno poměr mezi sestrami pracujícími bez odborného dohledu a pod odborným dohledem. Takové stanovení optimálního množství ošetrovatelského personálu by se následně stalo vodítkem pro jednotlivá zdravotnická zařízení a zdravotní pojišťovny, které by podle toho dokázalo plánovat personální náklady. A to takové náklady, které jim zajistí produkci kvalitní zdravotní péče, což je jejich hlavním cílem.

Zavedení vícestupňového vzdělávání nelékařů souvisí i s rozdílností vynaložených finančních nákladů mezi tyto pracovníky. Jedním z důvodů proč vznikli i pracovníci pod odborným dohledem je ten, že to mělo přinést finanční zvýhodnění pro pracovníky, kteří mohou zastávat v současné době kompetence, jež dříve vykonávali pouze lékaři. Souvisí to opět především s potřebou a s požadavky zdravotnických pracovišť, kteří potřebují různé kvalifikované a kompetenčně připravené nelékaře, protože právě rozdílnost v pracovních

náplních vede k rozdílnému finančnímu ohodnocení a tak lze i v této oblasti uvažovat již dnes výrazněji ekonomicky, než tomu bylo dříve. Lze se tedy domnívat, že i z ekonomického hlediska je záměr rozdělit profesi sester na více vzdělanostních úrovní správný.

Diferenciace kompetencí jednotlivých členů zdravotnického týmu je logickým vývojem a nelze mu natrvalo zabránit. I zdravotnický asistent má kompetencí relativně dost, většinu činností ale provádí pod odborným dohledem sestry. To nejčastěji také vede k neochotě zaměstnávat zdravotnické asistenty ve zdravotnických zařízeních. Převažuje názor, že nad zdravotnickým asistentem musí být vždy někdo, kdo za jeho výkony nese plnou odpovědnost. Právě otázka odborného dohledu sklízí v praxi negativní ohlas. Zejména pak proto, že při nástupu prvních absolventů oboru zdravotnický asistent do praxe se odborný dohled svým praktickým provedením výrazně odlišoval nejen v různých zdravotnických zařízeních, ale také mezi odděleními stejné nemocnice. Nebylo tak jasně stanoveno, jak odborný dohled vykonávat a jednotliví manažeři zdravotnických zařízení tak stanovovali spíše vlastní pravidla. Z obavy však o překročení kompetencí zdravotnických asistentů to vedlo k nízkému zájmu o jejich zaměstnávání, nebo degradaci jejich činností spíše na úroveň ryze ošetrovatelskou.

Vrátíme-li se k tomu, co skutečně nyní chybí a že již víme, že je to větší plánování počtu pracovníků, může se nám jako vodítko k vypracování personálního standardu na oddělení intenzivní péče hodit naše modifikace metody „Kvantifikace ošetrovatelské péče na JIP/ARO“ dle PhDr. Karly Pochylé. V ní jsme činnosti „ostatní ošetrovatelské péče“ delegovaly na pozici zdravotnického asistenta, tedy pracovníka pro odborným dohledem. Počet úvazků na ostatní ošetrovatelskou péči jsme odečetli od počtu NLZP bez odborného dohledu, kdy byl dodržen minimální počet úvazků dle vyhlášky č. 99/2012 Sb. Ostatní propočty potřebného množství personálu jsou již shodné s metodou PhDr. Karly Pochylé. Definovaly jsme tedy místo, kam zařadit pracovníky pod odborným dohledem. Tato skupina pracovníků, totiž dosud nebyla nikde přesně definována, vzhledem k počtu pracovníků na oddělení. Z výzkumného šetření víme, že staniční sestry, které již mají zkušenost se zaměstnáváním zdravotnických asistentů jsou mnohem optimističtější k jejich práci, než ti, kteří je doposud v praxi neviděli. Shodně však tyto skupiny uváděly, že aby byly výrazným způsobem uplatnitelní zdravotničtí asistenti v praxi, musí dojít k jasnějšímu vymezení podmínek odborného dohledu a jejich odborných činností. Kompetence zdravotnického asistenta jsou dle výzkumného šetření plně uplatnitelné v oblastech hygieny a sebeobsluhy a současně i z větší části v odborných činnostech všeobecných sester (odběry krve, podávání léků,...). Potvrzuje to tedy naši teorii, kdy jsme na pracovníky pod odborným dohledem přesunuly činnosti „ostatní ošetrovatelské péče“. Nejenže dokážou plně tyto činnosti pokrýt,



ale po určité době praxe se domnívám, že je dokonce budou i výrazně převyšovat. Nicméně jim díky tomu dokážeme přesně definovat místo v ošetrovatelském týmu a to by mělo vést k větší míře jejich uplatnění na těchto typech pracovišť. K pracovníkům pod odborným dohledem se samozřejmě musí přistupovat individuálně a svěřit jim samostatné úkoly až po řádném osvědčení v praxi. K tomu právě slouží osoba, zaštiťující odborný dohled. Ta dokáže po práci se zdravotnickým asistentem odhadnout, které činnosti musí dělat pod přímým vedením a u kterých může pracovat samostatně.

## Závěr

Intenzivní péče je spojena vždy s využitím nejnovějších a nejspecializovanějších metod, směřujících k záchraně lidského života. V našich podmínkách je, jako jinde ve světě, rozvoj oborů intenzivní a resuscitační péče v popředí zájmu zdravotní politiky. Nese sebou však řadu provozních specifik, které souvisejí s náročností poskytované péče. Z vyhlášky o minimálním personálním vybavení na oddělení intenzivní péče je patrné, jaké základní množství personálu, musí jednotlivá oddělení dle stupně své intenzity splňovat. V současné době je toto opatření stanoveno zákonem č.99/2012Sb. Dříve se však jednalo pouze o metodické doporučení, které vzešlo z iniciativy pojišťoven, jako jeden z nástrojů pro mechanismy úhrad. S rozvojem legislativy i medicíny bylo jasné, že na oddělení intenzivní péče však panují potřeby pro vyšší počet personálu. Vznikaly tak jen interní standardy pro stanovení počtu personálu na daném oddělení. Jednou z externích studií, která se začala touto obtížnou a těžko definovatelnou problematikou zabývat byla „Metoda pro stanovení počtu ošetrovatelského personálu na oddělení intenzivní péče“ vypracovaná manžely Otakarem a Karlou Pochylými. Určitě v ní lze nalézt nedostatky, přesto však zůstává jako jedna z mála podobných studií, které se problematikou kvantifikace ošetrovatelského personálu zabývá. V době platnosti zákona č. 96/2004 Sb. však do pracovního prostředí proudí nové obory středního zdravotnického personálu s kterými tato metoda v době svého vzniku nepočítala. Jedná se o pracovníky pod odborným dohledem. To, co v současné době tak skutečně chybí, je větší plánování počtu pracovníků. Záměr rozdělit profesi sester na více vzdělanostních úrovní se ukazuje dle výsledků dotazníkového šetření jako správný, pouze v praxi nezafungoval. Staniční sestry se často domnívají, že teprve budoucí vývoj ošetrovatelství bude směřovat k jasné diferenciaci rolí jednotlivých nelékařských zdravotnických pracovníků. Můžeme se dohadovat, že důvodem proč v praxi pracuje tak málo pracovníků na pozici zdravotnický asistent je ten, že absolventi středoškolského vzdělání raději pokračují ve studiu na vyšších odborných školách nebo vysokých školách. Důvodem může být i nevhodné nastavení podmínek pro vstup do praxe. Nejasnost a rozdílnost názorů na tuto profesi pak negativně ovlivňuje pohled na perspektivu povolání samotných absolventů, ale i pacientů. Dalším negativním faktorem může být otázka odborného dohledu. Ta rovněž sklízí v praxi negativní ohlas. Zejména pak proto, že při nástupu prvních absolventů oboru zdravotnický asistent do praxe se odborný dohled svým praktickým provedením výrazně odlišoval nejen v různých zdravotnických zařízeních, ale také mezi odděleními stejné nemocnice. Nebylo tak jasné stanoveno, jak odborný dohled vykonávat a jednotliví manažeři zdravotnických zařízení tak stanovovali spíše vlastní pravidla. Z obavy

však o překročení kompetencí zdravotnických asistentů to vedlo k nízkému zájmu o jejich zaměstnávání, nebo degradaci jejich činností spíše na úroveň ryze pomocných ošetrovatelských činností. V budoucnu se tak předpokládá, že právě pracovníci pod odborným dohledem zaplní místo za současný, střední ošetrovatelský personál. Ten je dle nově přijatých evropských norem předurčen především k samostatné, tvůrčí a vědecké činnosti. Nezapomeňme také zmínit, že personál pod odborným dohledem bude značně finančně méně náročný a to se v současné době s ohledem na sledování efektivity vynaložených nákladů, bude jevit managerům zdravotnických zařízení také jako jeden z faktorů pro výběr těchto zaměstnanců.

# Seznam použité literatury:

- 1) ARMSTRONG, Michael. *Řízení lidských zdrojů: nejnovější trendy a postupy : 10. vydání.* 1. vyd. Praha: Grada, 2007, 789 s. ISBN 978-80-247-1407-3.
- 2) BÁRTLOVÁ, Sylva. *Sociologie medicíny a zdravotnictví.* 6., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2005, 188 s. ISBN 80-247-1197-4.
- 3) BRŮHA, Dominik a Eva PROŠKOVÁ. *Zdravotnická povolání.* Vyd. 1. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2011, 559 s. ISBN 978-807-3576-615.
- 4) CVACHOVEC, K. *Anesteziologie a intenzivní medicína současnosti.* Lékařské listy. roč. 59, 2010, č. 12, s. 3. ISSN: 1805-2355.
- 5) GLADKIJ, Ivan a kol. 2003. *Management ve zdravotnictví.* 1. vydání. Brno: Computer Press, s. 380. ISBN 80-7226-996-8.
- 6) GROHAR-MURRAY, Marry Ellen a Helen R DICROCE. *Zásady vedení a řízení v oblasti ošetrovatelské péče.* Překlad Jana Heřmanová, Věra Topilová. Praha: Grada, 2003, 317 s. ISBN 80-247-0267-3.
- 7) IVANOVÁ, Kateřina a Otakar POCHYLÝ. *Základy etiky a organizační kultury v managementu zdravotnictví.* 1. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2006. 240 s. Pracovní postupy. ISBN 80-701-3442-9. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci. Vedoucí práce Doc. PhDr. Kateřina Ivanová, PhD.
- 8) KAPOUNOVÁ, G. *Ošetrovatelství v intenzivní péči.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2007. 352 s. ISBN 978-80-247-1830-9.
- 9) KUTNOHORSKÁ, Jana. 2008. *Výzkum ve zdravotnictví: metodika a metodologie výzkumu.* 1. vydání. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, s. 123. ISBN 978-80-244-1877-3.

- 10) LAVIERI, Mariel S. a Martin L. PUTERMAN. Optimizing Nursing Human Resource Planning in British Columbia. *Health Care Management Science*. 2009, roč. 12, č. 2, s. 119-128. ISSN 13869620. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10729-008-9097-0>.
- 11) MIKŠOVÁ, Zdeňka. Uplatnění zdravotnických asistentů na trhu práce. *Sestra*. 2009, č. 1, s. 11- 13. ISSN 1801- 464X.
- 12) NOGOLOVÁ, Jana. *Optimalizace počtu ošetrovatelského personálu na lůžkových odděleních Nemocnice s poliklinikou Karviná-Ráj*. Olomouc, 2010. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci. Vedoucí práce Doc. PhDr. Kateřina Ivanová, PhD.
- 13) POCHYLÁ, Karla. *Závěrečná zpráva o řešení grantu Interní grantové agentury Ministerstva zdravotnictví ČR registrační číslo 3192-3 „Stanovení metody pro určení optimalizace pracovního času sester lůžkových oddělení vybraných klinických oborů.“* Brno: IDVPZ, 1997. 124 s.
- 14) POCHYLÁ, Karla a Otakar POCHYLÝ. *Metoda kvantifikace ošetrovatelské péče pro stanovení počtu ošetrovatelského personálu*. Vyd. 1. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 1999, 38 s. ISBN 80-701-3290-6.
- 15) POCHYLÁ, Karla. *Koncepce českého ošetrovatelství: základní terminologie*. Vyd. 2., přeprac. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2005, 49 s. České ošetrovatelství. ISBN 80-701-3420-8.
- 16) POCHYLÁ, Karla a Otakar POCHYLÝ. *Metoda pro stanovení počtu a kvalifikačního zastoupení ošetrovatelského personálu na standardních ošetrovatelských jednotkách pro dospělé oborů interních, chirurgických, gynekologie a porodnictví, ošetrovatelských a pobytových lůžkách, jako východisko pro vytvoření standardu personálního vybavení daného pracoviště*. 1. vyd. Praha: Galén, 2008. 20 s. Pracovní postupy. ISBN 978-80-7262-550-5.

- 17) *Politika rozvoje lidských zdrojů ve zdravotnictví*. Kostelec nad Černými lesy: Institut zdravotní politiky a ekonomiky, 2003. Zdravotní politika a ekonomika: sborník, 9. ISSN 1213-8096.
- 18) STAFSETH, Siv K., Diana SOLMS a Inger Schou BREDAL. The characterisation of workloads and nursing staff allocation in intensive care units: A descriptive study using the Nursing Activities Score for the first time in Norway. *Intensive and Critical Care Nursing*. 2011, roč. 27, č. 5, s. 290-294. ISSN 09643397. DOI: 10.1016/j.iccn.2011.07.003.
- 19) Struktura kompetencí všeobecné sestry podle ICN. 1. vydání. Brno: NCO NZO, 2003. 57 s. ISBN 80- 7013- 392- 9.
- 20) ŠKRLA, Petr; ŠKRLOVÁ, Magda. Kreativní ošetrovatelský management. Vyd. 1. Praha: Advent- Orion s.r.o., 2003. 477 s. ISBN 80- 7172- 841- 1.

### **Elektronické zdroje:**

- 1) AMERICAN NURSES ASSOCIATION, *Utilization Guide for ANA Principles for Nurse Staffing* [online] 2006, str. 6 [cit. 2013-03-09]. dostupné z: <http://www.nursingworld.org/MainMenuCategories/ThePracticeofProfessionalNursing/workplace/NurseShortage>
- 2) JIREŠ, Jiří. Mediální diskuse, která měla proběhnout už dávno. *Zdravotnické noviny* [online]. 2012, č. 8 [cit. 2013-03-09]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/denni-zpravy/komentare/medialni-diskuse-ktera-mela-probehnout-uz-davno-466177>
- 3) KŮT, Filip. Personální vyhláška umožní nemocnicím šetřit. *Zdravotnické noviny* [online]. 2012, č. 1 [cit. 2013-02-22]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/mlada-fronta-zdravotnicke-noviny-zdn/personalni-vyhlaska-umozni-nemocnicim-setrit-462960>

- 4) MERHAUTOVÁ, Iva. *Máme dostatek zdravotnických pracovníků?* [online]. Praha: Zdravotnické noviny, 2007, č. 12 [cit. 2013-02-23]. ISSN 1210-0404. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/mame-dostatek-zdravotnickych-pracovniku-334435>
  
- 5) MERHAUTOVÁ, Iva. *Máme nedostatek zdravotnických pracovníků?* [online]. Praha: Zdravotnické noviny, 2008, č. 12 [cit. 2013-02-23]. ISSN 1210-0404. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/mame-nedostatek-zdravotnickych-pracovniku-398371>
  
- 6) MIKŠOVÁ, Zdeňka. 2008. *Zdravotnický asistent: ANO – NE* [online]. 25. 11. 2008 [cit. 2013 – 1 - 1]. Dostupné z: <http://www.szds-oa.cz/pomozte-nam-opravit-chybny-nahled-na-zdravotnickeho-asistenta-94/>
  
- 7) MZ ČR. 2010. *Způsobilost zdravotnických pracovníků* [online]. 27. 4. 2010, 12:27 [cit. 2012 – 01 - 09]. Dostupné z: [http://www.mzcr.cz/Odbornik/obsah/zpusobilost-zdravotnickych-pracovniku-05\\_1469\\_3.html](http://www.mzcr.cz/Odbornik/obsah/zpusobilost-zdravotnickych-pracovniku-05_1469_3.html)
  
- 8) Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. *NCONZO* [online]. [cit. 2013-01-20]. Dostupné z: <http://www.nconzo.cz/web/guest/o-registru>
  
- 9) ONDŘICHOVÁ, Lucie. 2008. *Zdravotničtí asistenti mizí jako pára nad hrncem* [online]. 8. 9. 2008, [cit. 2012 – 12 - 12]. Dostupné z: <http://www.tribune.cz/clanek/12550>
  
- 10) PROŠKOVÁ, Eva. 2011. *Kompetence nelékařských zdravotnických pracovníků*. [online]. 2011 [cit. 2013 – 01 - 25]. Dostupné z: [www.sestra.in/articles.php?article\\_id=19](http://www.sestra.in/articles.php?article_id=19) <http://>
  
- 11) PYYKKO, A.K. et al Nursing staff resources in direct patient care: comparison of TISS and ICNSS. *Acta Anaesthesiol Scand* [online]. 2004, č. 48, s. 1003-1005 [cit. 2013-03-09]. DOI: 10.1111/j.1399-6576.2004.00471.x.

- 12) Rozsudek Nejvyššího soudu ČR. *K minimálnímu personálnímu vybavení zdravotnických zařízení*. 31.5.2012, zn. 23 Cdo 1695/2010. Dostupné z: [http://www.profipravo.cz/index.php?page=article&id\\_category=11&id\\_article=256204&csum=85960d57](http://www.profipravo.cz/index.php?page=article&id_category=11&id_article=256204&csum=85960d57)
- 13) Therapeutic Intervention Scoring System. [on line], [cit. 2012-11-11]. Dostupné na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6848305>.
- 14) VOLEMAN, Miloš. K čemu povede vyhláška o personálním zabezpečení zdravotních služeb?. *Medical Tribune* [online]. 2012, č. 1 [cit. 2013-03-01]. Dostupné z: <http://www.tribune.cz/clanek/25568-k-cemu-povede-vyhlaska-o-personalnim-zabezpeceni-zdravotnich-sluzeb>

#### **Prameny práva:**

- 1) ČESKO. ZÁKON č. 96/2004 Sb., O podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních), ze dne 4. února 2004. In: *Sbírka zákonů České republiky* 3. 3. 2004, roč. 2004, částka 30. ISSN 1211-1244.
- 2) ČESKO. VĚSTNÍK MZ ČR č. 9/2004, O koncepci ošetrovatelství ve znění pozdějších předpisů, ze září 2004. roč. 2004, částka 9. [online] [cit. 2011 – 09 - 11]. Dostupné z: [http://www.mzcr.cz/Legislativa/dokumenty/vestnik\\_3648\\_1778\\_11.html](http://www.mzcr.cz/Legislativa/dokumenty/vestnik_3648_1778_11.html)
- 3) EU. SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY 2005/36/ES, O uznávání odborných kvalifikací, ze dne 6. července 2005. [online] [cit. 2011 – 10 - 15]. Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2005:255:0022:0142:cs:PDF>
- 4) ČESKO. VĚSTNÍK MZ ČR č. 6/2008, Metodický pokyn k vyhlášce č. 39/2005 Sb. pro studijní obor všeobecná sestra, z listopadu 2008. roč. 2008, částka 6. [online] [cit. 2012 – 04 - 11]. Dostupné z: [http://www.mzcr.cz/Legislativa/dokumenty/vestnik\\_3613\\_1774\\_11.html](http://www.mzcr.cz/Legislativa/dokumenty/vestnik_3613_1774_11.html)



- 5) ČESKO. ZÁKON č. 189/2008 Sb., O uznávání odborné kvalifikace a jiné způsobilosti státních příslušníků členských států EU a o změně některých zákonů (zákon o uznávání odborné kvalifikace), ve znění pozdějších předpisů, ze dne 24. dubna 2008. In: *Sbírka zákonů České republiky* 2. 6. 2008, roč. 2008, částka 59. ISSN 1211-1244.
- 6) ČESKO. ZÁKON č. 105/2011 Sb., kterým se mění zákon č. 96/2004 Sb., O podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů, ze dne 25. března 2011. In: *Sbírka zákonů České republiky* 22. 4. 2011, roč. 2011, částka 40. ISSN 1211-1244.
- 7) ČESKO. VYHLÁŠKA č. 55/2011 Sb., O činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, ze dne 14. března 2011. In: *Sbírka zákonů České republiky* 14. 3. 2011, roč. 2011, částka 20. ISSN 1211-1244.
- 8) ČESKO. ZÁKON č. 372/2011 Sb., O zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách), ze dne 6. listopadu 2011. In: *Sbírka zákonů České republiky* 1. 4. 2011, roč. 2011, částka 131. ISSN 1211-1244.
- 9) ČESKO. VYHLÁŠKA č. 99/2012 Sb., O požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb, ze dne 22. března 2012. In: *Sbírka zákonů České republiky* 22. 3. 2012, roč. 2012, částka 39. ISSN 1211-1244

## Seznam zkratek

ARIP Specializace v anesteziologii, resuscitaci a intenzivní péči

ARO Anesteziologicko resuscitační oddělení

Bc. Bakalář

ČR Česká republika

DiS. Diplomovaný specialista

EU Evropská unie

IP Intenzivní péče

JIP Jednotka intenzivní péče

Mgr. Magistr

MZ ČR Ministerstvo zdravotnictví České republiky

Např. Například

NCO NZO Národní centrum ošetrovatelství nelékařských zdravotnických oborů

NLZP Nelékařský zdravotnický pracovník

Odd. oddělení

Př. Příklad

UZIS Ústav zdravotnických informací a statistiky

VS Všeobecná sestra

ZA Zdravotnický asistent

ZPBD Zdravotnický pracovník bez dohledu

## Seznam grafů

Graf č.1: Nejvyšší dosažené vzdělání

Graf č. 2: Specializovaná způsobilost

Graf č. 3: Rozdělení nemocnic dle krajů

Graf č. 4: Zřizovatel nemocnice

Graf č. 5. Rozdělení dle oborů poskytované lékařské péče

Graf. č. 6: Rozdělení oddělení dle kategorie TISS

Graf. č. 7: Současná problematika nedostatku ošetrovatelského personálu

Graf č.8: Obor, kde je hlavní nedostatek ošetrovatelského personálu

Graf č.9: Existence pozice směnových sester

Graf č.10: Speciální činnosti směnových sester

Graf č.11: Podíl jednotlivých profesí na poskytování ošetrovatelské péče

Graf č.12: Systém poskytované ošetrovatelské péče na oddělení

Graf č.13: Průměrné počty zaměstnanců na oddělení intenzivní péče

Graf č.14: Změny v počtu a složení zaměstnanců na oddělení intenzivní péče

Graf č.15: Uplatnění zdravotnických asistentů na oddělení intenzivní péče

Graf č.16: Pozice zdravotnického asistenta na oddělení intenzivní péče

Graf č.17: Záměr k zaměstnání zdravotnických asistentů

Graf č.18: Práce pod odborným dohledem

Graf č.19: Rozdíl mezi kompetencemi ZA a pomocnými ošetrovatelskými profesemi

Graf č. 20: Porovnání činností zdravotnického asistenta  
Graf č. 21: Činnosti sanitáře na oddělení intenzivní péče  
Graf č.22: Názory na uplatnění zdravotnického asistenta  
Graf č.23: Efektivita poskytované ošetrovatelské péče  
Graf č. 24: Překračování kompetencí NLZP bez odborného dohledu  
Graf č.25: Rizikové faktory překračování kompetencí NLZP  
Graf č.26: Hodnocení legislativní úpravy NLZP

## Seznam tabulek

Tabulka č.1: Třídy kategorie TISS

Tabulka č.2: Základní data pro výpočet personálu na oddělení intenzivní péče

## Seznam příloh

Příloha 1 – Kompetence všeobecné sestry dle vyhlášky č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků

Příloha 2 – Kompetence zdravotnického záchranáře dle vyhlášky č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků

Příloha 3 - Kompetence zdravotnického asistenta dle vyhlášky č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků

Příloha 4 – Kompetence ošetrovatele dle vyhlášky č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků

Příloha 5 – Kompetence sanitáře dle vyhlášky č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků

Příloha 6 – Skórovací systém TISS

Příloha 7 - Dotazník

**Kateřinská 32, Praha 2**

Jsem si vědom/a, že závěrečná práce je autorským dílem a že informace získané nahlédnutím do zpřístupněné závěrečné práce nemohou být použity k výdělečným účelům, ani nemohou být vydávány za studijní, vědeckou nebo jinou tvůrčí činnost jiné osoby než autora.

Byl/a jsem seznámen/a se skutečností, že si mohu pořizovat výpisy, opisy nebo kopie závěrečné práce, jsem však povinen/a s nimi nakládat jako s autorským dílem a zachovávat pravidla uvedená v předchozím odstavci.

[illegible]